

# FX3GE

## Automate programmable compact MELSEC

### Complet

avec fonctionnalités analogiques et réseau



**IMPROVED COMMUNICATION**

Ports de communication intégrés Ethernet, USB et RS422

**FLEXIBLE DESIGN**

2 entrées analogiques et 1 sortie analogique de base

**REMOTE CONTROL**

Surveillance des données via un navigateur web

**COST-EFFECTIVE**

Excellent rapport prix/performances

# Automate programmable compact et polyvalent



Application de régulation du débit dans l'industrie alimentaire



Supervision via un navigateur web



Port Ethernet intégré

## L'automate programmable FX3GE établit de nouvelles références

La Série FX3GE intègre les automates programmables compacts Mitsubishi Electric les plus polyvalents ; elle présente aujourd'hui encore un autre top model dans la gamme FX3. Outre les puissantes fonctions de la Série FX3G, le modèle FX3GE offre également des entrées/sorties intégrées et la connectivité Ethernet. Les autres caractéristiques comprennent une interface RS422 et un port de programmation USB. Ce modèle établit ainsi de nouvelles références pour les automates programmables compacts : grâce à son excellent rapport prix/performances, il est adapté à de nombreuses applications. Les applications typiques se rencontrent dans l'industrie agro-alimentaire, les machines-outils, l'industrie du conditionnement, les pompes et les systèmes frigorifiques.

## Plus de fonctionnalités

Pour le traitement de valeurs analogiques, l'automate programmable FX3GE est fourni en standard avec 2 entrées et 1 sortie analogiques de résolution 12 bits (0–4000). Il est également équipé d'un port Ethernet transmettant les données à 100/10 Mbit/s. Ce port convient parfaitement à la programmation, et à la supervision et pour des modifications en ligne. Il permet également de connecter l'appareil à des pupitres opérateur graphiques (HMI) tels que la Série GOT de Mitsubishi Electric. Grâce à ce port Ethernet, l'automate FX3GE offre aussi un moyen de surveiller les grandeurs des processus au moyen d'un navigateur web. Il est ainsi possible de le maintenir et de le superviser indépendamment de son emplacement d'installation. L'affectation de droits d'accès est possible en utilisant différents niveaux de mots de passe.



Mitsubishi Electric Corporation Himeji Works is a factory certified for ISO14001 (standards for environmental management systems) and ISO9001 (standards for quality assurance management systems)





Souplesse de contrôle de la production indispensable pour les machines d'usinage du bois



Gestion des données analogiques pour les machines de moulage par injection



Machines d'impression d'étiquettes en réseau

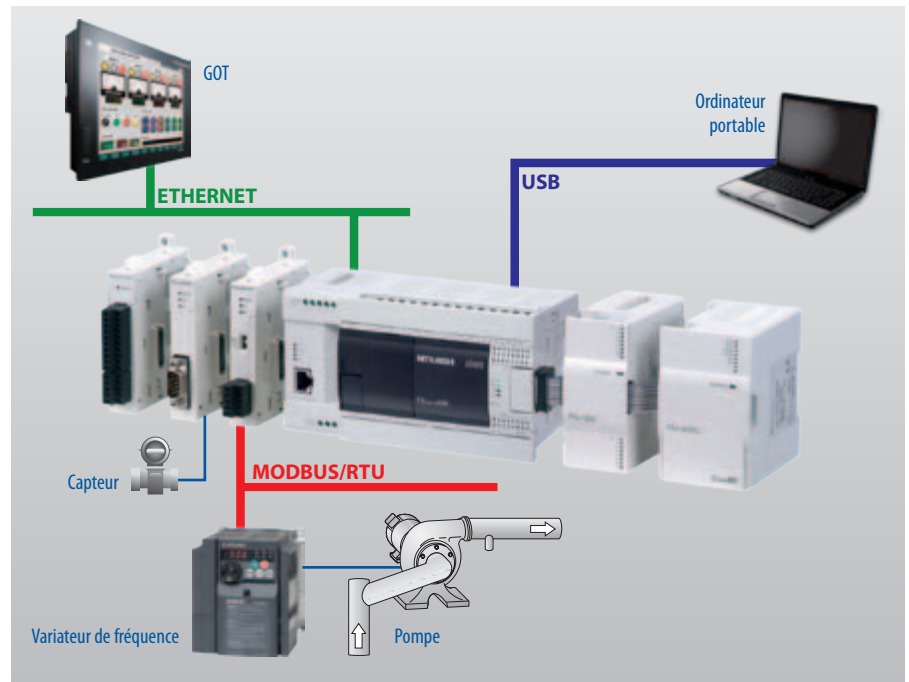
## Options d'extension flexibles

Les unités de base FX3GE, disponibles avec 24 ou 40 entrées/sorties, sont facilement extensibles. Le moyen le plus simple consiste à utiliser des cartes d'extension analogiques ou numériques qui se montent directement sur le contrôleur. Ces cartes s'installent très facilement avec l'unité de base et constituent un moyen économique d'augmenter la capacité de l'automate sans occuper d'espace supplémentaire.

Pratiquement tous les modules d'extension des modèles FX3G, FX3U et FX2N sont utilisables. Il est possible d'installer des modules d'extension à droite du contrôleur et des modules d'adaptation de la gamme FX3U à gauche de l'automate programmable. Les signaux analogiques et les signaux provenant de capteurs de température sont mesurables instantanément et rapidement grâce à ces modules d'adaptation.

## Nombreuses options de communications

L'automate programmable FX3GE offre de nombreuses options de communication et de connexion à divers réseaux. Outre l'interface Ethernet intégrée, il prend en charge les communications série standard avec le protocole RS422.



Diverses options d'extension et de communication

De plus, le modèle FX3GE accepte tous les réseaux couramment utilisés dans les automatismes industriels (CC-Link, CANopen ou Profibus DP) grâce à des options d'extension adaptées. La connexion d'un PC ou d'un ordinateur portable est facilitée par l'utilisation d'un port USB intégré qui permet ainsi de transférer à haut débit et de superviser les programmes.

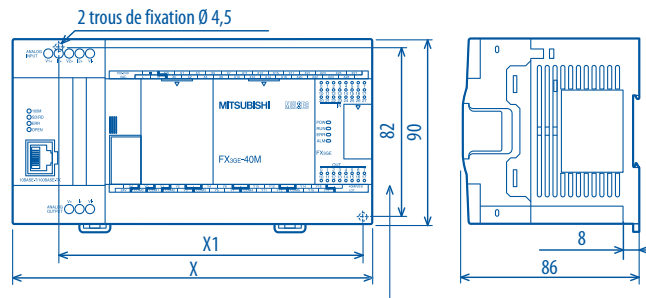
# Caractéristiques techniques

| Caractéristiques                     | FX3GE-24MR/ES   | FX3GE-24MT/ESS | FX3GE-24MR/DS  | FX3GE-24MT/DSS | FX3GE-40MR/ES   | FX3GE-40MT/ESS           | FX3GE-40MR/DS               | FX3GE-40MT/DSS |                  |  |
|--------------------------------------|---|----------------|--|----------------|---|--------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|--|
| Entrées/sorties                      | 256 au total (entrées/sorties locales et CC-Link décentralisées)  |                |  |                |   |                          |                             |                |                  |  |
| Plage d'adresses                     | Maxi 128 adresses directes et 128 entrées/sorties décentralisées  |                |  |                |   |                          |                             |                |                  |  |
| Alimentation                         | 100 à 240 V ca, 50/60 Hz  |                | 24 V cc  |                |   | 100 à 240 V ca, 50/60 Hz |                             | 24 V cc        |                  |  |
| Mémoire pour les programmes          | EEPROM 32 000 instructions (interne), cassette mémoire EEPROM interchangeable avec fonction de chargement |                |  |                |   |                          |                             |                |                  |  |
| Temps de traitement des instructions | 0,21 µs ou 0,42 µs / instruction de contact   |                |  |                |   |                          |                             |                |                  |  |
| Entrées intégrées                    | Nombre d'entrées  |                |  |                | 2 analogiques / 14 numériques   |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Type d'entrée numérique   |                |  |                | 24 Vcc (±10 %), sélection de logique positive ou négative                                     |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Plage d'entrée analogique   |                |  |                | Entrée de tension : 0 V à 10 V DC, Entrée de courant : 4 mA à 20 mA                           |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Résolution analogique   |                |  |                | Entrée de tension : 2,5 mV (10 V/4000), Entrée de courant : 5 µA (16 mA/3200)                 |                          |                             |                |                  |  |
| Sorties intégrées                    | Nombre de sorties   |                |  |                | 1 analogiques / 10 numériques   |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Tension de coupure  |                | Maxi 240 V ca, maxi 30 V cc  |                | 5-30 V cc   |                          | maxi 240 V ca, maxi 30 V cc |                | 5-30 V cc        |  |
|                                      | Type de sortie numérique  |                | Relais   |                | transistor  |                          | relais                      |                | transistor       |  |
|                                      | Sortie relais de délestage maxi   |                | par sortie   |                | 2 A   |                          | 0,5 A                       |                | 2 A              |  |
|                                      |   |                | par groupe   |                | 8 A <sup>①</sup>  |                          | 0,8 A <sup>①</sup>          |                | 8 A <sup>①</sup> |  |
|                                      | Plage de sortie analogique  |                | Sortie de tension : 0 V à 10 Vcc, Sortie de courant : 4 mA à 20 mA |                |   |                          |                             |                |                  |  |
| Compteurs rapides                    | Nombre de compteurs   |                |  |                | 21 au total, avec 16 compteurs monophasés (C235 - C250) et 5 compteurs biphasés (C251 - C255) |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Plage de comptage   |                |  |                | -2 147 483 648 à 2 147 483 647  |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Vitesse de transmission des données   |                |  |                | 100 Mbps/10 Mbps  |                          |                             |                |                  |  |
| Ethernet                             | Méthode de communication  |                |  |                | Full-duplex / Half-duplex   |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Méthode de transmission   |                |  |                | Bande de base   |                          |                             |                |                  |  |
|                                      | Longueur maximale d'un segment  |                |  |                | 100 m   |                          |                             |                |                  |  |
| Environnement                        | Température ambiante 0 à 55 °C ; humidité relative 5 à 95 %   |                |  |                |   |                          |                             |                |                  |  |

① Limitation uniquement pour la borne de référence qui groupe 4 et 8 sorties pour les relais, 2 et 4 sorties pour les transistors. Respecter l'affectation des bornes pour la configuration en groupes.

## Dimensions

| Automate programmable | X      | X1     |
|-----------------------|--------|--------|
| FX3GE-24M             | 130 mm | 105 mm |
| FX3GE-40M             | 175 mm | 150 mm |



## Succursales Europeennes

|  |           |  |              |
|--|-----------|--|--------------|
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Gothaer Straße 8<br>D-40880 Ratingen<br>Tel.: +49 (0)2102 / 486-0   | Allemagne | Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Radlická 751/113e Avenir Business Park<br>CZ-158 00 Praha 5<br>Tel.: +420 251 551 470                               | Rép. Tchèque |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Carretera de Rubi 76-80 Ado. 420<br>E-08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona)<br>Tel.: +34 (0) 93 / 5653131 | Espagne   | Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>52, bld. 3 Kosmodamianskaya nab 8 floor<br>RU-115054 Moscow<br>Tel.: +7 495 / 721 2070                              | Russie       |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>25, Boulevard des Bouvets<br>F-92741 Nanterre Cedex<br>Tel.: +33 (0)1 / 55 68 55 68                         | France    | Mitsubishi Electric Europe B.V. (Scandinavie)<br>Fjellvegøen 8<br>SE-22736 Lund<br>Tel.: +46 (0) 8 625 10 00   | Suède        |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Viale Colleioli 7 Palazzo Sirio<br>I-20864 Agrate Brianza (MB)<br>Tel.: +39 039 / 60 53 1                   | Italie    | Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş.<br>Serifali Mahallesi Nutuk Sokak No:5<br>TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL<br>Tel.: +90 (0)216 / 526 39 90 | Turquie      |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Westgate Business Park, Ballymount<br>IRL-Dublin 24<br>Tel.: +353 (0)1 4198800                              | Irlande   | Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Travellers Lane<br>UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB<br>Tel.: +44 (0)1707 / 28 87 80                                     | UK           |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Nijverheidsweg 23a<br>NL-3641RP Mijdrecht<br>Tel.: +31 (0) 297250350  | Pays-Bas  | Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>Dubai Silicon Oasis<br>United Arab Emirates - Dubai<br>Tel.: +971 4 3724716   | UAE          |
| Mitsubishi Electric Europe B.V.<br>ul. Krakowska 50<br>PL-32-083 Balice<br>Tel.: +48 (0) 12 630 47 00  | Pologne   |  |              |

## Representations

|   |                    |   |            |  |              |  |           |   |                |
|---|--------------------|---|------------|--|--------------|--|-----------|---|----------------|
| GEVA<br>Wiener Straße 89<br>A-2500 Baden<br>Tel.: +43 (0)2252 / 85 55 20                        | Autriche           | HANS FOLSGAARD A/S<br>Theligaards Torv 1<br>DK-4600 Køge<br>Tel.: +45 4320 8600                     | Danemark   | Beijer Electronics UAB<br>Goštautu g. 3<br>LT-48324 Kaunas<br>Tel.: +370 37 262707                               | Lituanie     | Sirius Trading & Services<br>Aleea Lacul Morii Nr. 3<br>RO-060841 Bucuresti, Sector 6<br>Tel.: +40 (0)21 / 430 40 06 | Roumanie  | I.C. SYSTEMS Ltd.<br>23 Al-Saad-Al-Alee St.<br>EG-Sarayut, Maadi, Cairo<br>Tel.: +20 (0) 2 / 235 98 548         | Egypte         |
| OOO TECHNIKON<br>Prospect Nezavisimosti 177-9<br>BY-220125 Minsk<br>Tel.: +375 (0)17 / 393 1177 | Belarusie          | Beijer Electronics Eesti OÜ<br>Pärnu mnt. 160i<br>EE-11317 Tallinn<br>Tel.: +372 (0)6 / 51 81 40    | Estonie    | ALFATRADE Ltd.<br>99, Paola Hill<br>Malta-Paola PLA 1702<br>Tel.: +356 (0)21 / 697 816                           | Malte        | INEA SR d.o.o.<br>Ul. Kadriorjeva 12/217<br>SER-11300 Smederevo<br>Tel.: +386 (0)26 / 461 54 01                      | Serbie    | GIRIT CELADON Ltd.<br>12 Haomanut Street<br>IL-42505 Netanya<br>Tel.: +972 (0)9 / 863 39 80                     | Israël         |
| ESCO DRIVES<br>Culliganlaan 3<br>BE-1831 Diegem<br>Tel.: +32 (0)2 / 717 64 60                   | Belgique           | Beijer Electronics OY<br>Vanha Nurmijärventie 62<br>FIN-01670 Vantaa<br>Tel.: +358 (0)207 / 463 500 | Finlande   | INTEHESIS SRL<br>bld. Traian 23/1<br>MD-2060 Kishinev<br>Tel.: +373 (0)22 / 66 4242                              | Moldavie     | SIMAP SK<br>Jána Dobruška 1671<br>SK-911 01 Trenčín<br>Tel.: +421 (0)32 743 04 72                                    | Slovaquie | CEG LIBAN<br>Cebaco Center/Block A Autostrade DORA<br>Lebanon-Beirut<br>Tel.: +961 (0)1 / 240 445               | Liban          |
| KONING & HARTMAN B.V.<br>Woluwelaan 31<br>BE-1800 Wilvoorde<br>Tel.: +32 (0)2 / 257 02 40       | Belgique           | PROVENDOR OY<br>Teljänkatu 8 A3<br>FIN-28130 Pori<br>Tel.: +358 (0) 2 / 522 3300                    | Finlande   | Beijer Electronics AS<br>Postboks 487<br>NO-3002 Drammen<br>Tel.: +47 (0)32 / 24 30 00                           | Norvège      | INEA RBT d.o.o.<br>Sretnje 11<br>SI-1000 Ljubljana<br>Tel.: +47 (0)15 / 513 8116                                     | Slovenie  | ADROIT TECHNOLOGIES<br>20 Waterford Office Park 189 Witkoppen Road<br>ZA-Fourways<br>Tel.: +27 (0)11 / 658 8100 | Afrique du Sud |
| INEA RBT d.o.o.<br>Sretnje 11<br>SI-1000 Ljubljana<br>Tel.: +386 (0)1 / 513 8116                | Bosnie-Herzégovine | UTEKO A.B.E.E.<br>5, Mavrounias Str.<br>GR-18542 Piraeus<br>Tel.: +30 (0)211 / 1206-900             | Grèce      | HIFLEX AUTOM. B.V.<br>Wolveneststraat 22<br>NL-2984 CD Ridderkerk<br>Tel.: +31 (0)180 / 46 60 04                 | Pays-Bas     | Beijer Electronics Automation AB<br>Box 426<br>SE-20124 Malmö<br>Tel.: +46 (0)40 / 35 86 00                          | Suède     |   |                |
| AKHNATON<br>4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21<br>BG-1756 Sofia<br>Tel.: +359 (0)2 / 817 6000  | Bulgarie           | MELTRADE Kft.<br>Fertő utca 14,<br>HU-1107 Budapest<br>Tel.: +36 (0)1 / 431-9726                    | Hongrie    | KONING & HARTMAN B.V.<br>Energieweg 1<br>NL-2627 AP Delft<br>Tel.: +31 (0)15 260 99 06                           | Pays-Bas     | OMNI RAY AG<br>Im Schörl 5<br>CH-8000 Dübendorf<br>Tel.: +41 (0)44 / 802 28 80                                       | Suisse    |   |                |
| INEA CR<br>Losańska 4 a<br>HR-10000 Zagreb<br>Tel.: +385 (0)1 / 36 940 - 01 / -02 / -03         | Croatie            | TOO Kazpromatomatika<br>Ul. Zhambyla 8<br>KAZ-100017 Karaganda<br>Tel.: +7 7212 / 50 10 00          | Kazakhstan | Fonseca S.A.<br>R. João Francisco do Casal 87/89<br>PT-38011-997 Aveiro, Esqueira<br>Tel.: +351 (0)234 / 303 900 | Portugal     | OOO "CSC-AUTOMATION"<br>4-B, M. Rasikovoy St.<br>UA-02660 Kiev<br>Tel.: +380 (0)44 / 494 33 44                       | Ukraine   |   |                |
| Beijer Electronics A/S<br>Lykkegardsvej 17<br>DK-4000 Roskilde<br>Tel.: +45 (0)46 / 75 76 66    | Danemark           | Beijer Electronics SIA<br>Ritasmans iela 23<br>LV-1058 Riga<br>Tel.: +371 (0)6 / 784 2280           | Lettonie   | AutoCont C.S. S.R.O.<br>Kačkova 185/3<br>CZ-702 00 Ostrava 2<br>Tel.: +420 595 691 150                           | Rép. Tchèque |  |           |   |                |



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 / https://eu3a.mitsubishielectric.com

N°. art: 27212-B / 06.2014 / Sous réserve de modifications techniques / Toutes les marques sont protégées par copyright.respectifs.