



PROGRAMMABLE CONTROLLERS
MELSEC-F

HARDWARE MANUAL

FX_{2N} SERIES PROGRAMMABLE CONTROLLERS

FX_{2N}

ENG Foreword

- This manual contains text, diagrams and explanations which will guide the reader in the correct installation and operation of the FX_{2N} and should be read and understood before attempting to install or use the unit.
- If in doubt at any stage during the installation of the FX_{2N} always consult a professional electrical engineer who is qualified and trained to the local and national standards. If in doubt about the operation or use of the FX_{2N} please consult the nearest Mitsubishi Electric distributor.
- This manual is subject to change without notice.

FRE Préface

- Le présent manuel contient des textes, des illustrations et des explications pour une installation et une utilisation correctes des API de la série FX_{2N}. L'utilisateur doit le lire et avoir compris son contenu avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.
- Si lors de l'installation des incertitudes persistent, n'hésitez pas à consulter un électricien compétent, qualifié et formé à l'utilisation des normes électriques locales et nationales. Contactez le représentant le plus proche de MITSUBISHI ELECTRIC si la manipulation ou l'utilisation des API de la série FX_{2N} vous pose des problèmes.
- Le présent manuel est publié sous réserve de modifications. Ces modifications peuvent être apportées sans avis préalable.

GER Vorwort

- Dieses Handbuch enthält Texte, Abbildungen und Erläuterungen zur korrekten Installation und Bedienung der FX_{2N}-SPS und sollte vor einer Installation oder einem Einsatz des Gerätes gelesen werden. Die Inhalte müssen verstanden sein.
- Wenn während der Installation etwas unklar ist, sollten Sie auf jeden Fall eine Elektrofachkraft zu Rate ziehen, die für die Anwendung der lokalen und nationalen elektrotechnischen Bestimmungen qualifiziert und ausgebildet ist. Setzen Sie sich mit dem nächst erreichbaren MITSUBISHI ELECTRIC-Händler in Verbindung, wenn bei der Bedienung oder Verwendung der FX_{2N}-SPS etwas unklar sein sollte.
- Dieses Handbuch wird vorbehaltlich etwaiger Änderungen herausgegeben. Änderungen können ohne Hinweis vorgenommen werden.

ITL Premessa

- Il presente manuale contiene testi, figure e spiegazioni per la corretta installazione e un corretto impiego del PC FX_{2N} e dovrebbe essere letto e compreso prima di installare o impiegare l'apparecchio.
- Se durante l'installazione qualcosa non fosse chiaro, dovrete consultare in ogni caso uno specialista elettrico, qualificato e istruito sull'applicazione delle norme elettriche locali e nazionali. Contattate il concessionario più vicino della MITSUBISHI ELECTRIC se durante le operazioni o l'impiego del PC FX_{2N} dovessero insorgere dei dubbi.
- Il presente manuale viene pubblicato con riserva di modifiche. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al presente manuale senza alcun preavviso.

ESP Prólogo

- Este manual contiene los textos, ilustraciones y aclaraciones para una instalación y manejo correctos de las unidades PC-FX_{2N} (unidades de mando de memoria programable) y deberá ser leído antes de que se proceda a una instalación o a un empleo de la unidad. Es imprescindible que se entienda su contenido.
 - En caso de que se presente alguna duda durante la instalación, se deberá consultar en todo caso a un electricista capacitado, que disponga de la formación correspondiente que le permita el empleo de las disposiciones electrotécnicas locales y nacionales. Póngase en contacto con el concesionario más próximo de la casa MITSUBISHI ELECTRIC, cuando se presente algún problema durante el manejo o empleo de la unidad PC-FX_{2N}.
 - Nos reservamos el derecho de efectuar en cualquier momento y sin previo aviso modificaciones o cambios en este manual.
-

FX_{2N} Series Programmable Controllers

Hardware Manual

Manuel du matériel

Hardware-Handbuch

Manuale hardware

Manual de Hardware

Manual number : JY992D66301

Manual revision : S

Date : September 2015

This manual confers no industrial property rights or any rights of any other kind, nor does it confer any patent licenses. Mitsubishi Electric Corporation cannot be held responsible for any problems involving industrial property rights which may occur as a result of using the contents noted in this manual.

Ce manuel ne confère pas de droit de propriété industrielle ni aucun autre droit ni aucun droit de brevet. Mitsubishi Electric Corporation ne peut pas être tenu responsable d'un quelconque problème de droit de propriété industrielle provoqué par l'utilisation du contenu de ce manuel.

Dieses Handbuch berührt keine gewerblichen Schutzrechte oder irgendwelche anderen Rechte und keine Patentrechte. Mitsubishi Electric kann nicht für die Verletzung von Schutzrechten verantwortlich gemacht werden, die sich aus der Anwendung des Inhalts dieses Handbuchs ergeben.

Questo manuale non conferisce né diritti di proprietà industriale o diritti di altro tipo, né conferisce licenze di brevetti. Mitsubishi Electric Corporation non può essere ritenuta responsabile di nessun problema inerente a diritti di proprietà industriale che possa insorgere come risultato dell'utilizzo dei contenuti riportati in questo manuale.

Este manual no confiere derecho alguno de propiedad industrial o ninguna otra clase de derechos, ni otorga licencias sobre patentes de ningún tipo. Mitsubishi Electric Corporation no admite responsabilidad alguna sobre posibles problemas respecto a derechos de propiedad industrial que pudieran producirse como resultado de utilizar el contenido indicado en este manual.

Guidelines for the safety of the user and protection of the FX2N

ENG

This manual provides information for the installation and use of the FX2N. The manual has been written to be used by trained and competent personnel. The definition of such a person or persons is as follows;

- a) Any engineer who is responsible for the planning, design and construction of automatic equipment using the product associated with this manual should be of a competent nature, (trained and qualified to the local and national standards required to fulfill that role). These engineers should be fully aware of all aspects of safety with regards to automated equipment.
- b) Any commissioning or service engineer must be of a competent nature, trained and qualified to the local and national standards required to fulfill that job. These engineers should also be trained in the use and maintenance of the completed product. This includes being completely familiar with all associated documentation for the said product. All maintenance should be carried out in accordance with established safety practices.
- c) All operators of the completed equipment (see Note) should be trained to use this product in a safe manner in compliance to established safety practices. The operators should also be familiar with all documentation which is associated with the operation of the completed equipment.

Note : The term 'completed equipment' refers to a third party constructed device which contains or uses the product associated with this manual.

Notes on the symbols used in this manual

At various times throughout this manual certain symbols will be used to highlight points of information which are intended to ensure the user's personal safety and protect the integrity of the equipment. Whenever any of the following symbols are encountered, its associated note must be read and understood. Each of the symbols used will now be listed with a brief description of its meaning.

Hardware Warnings



1) Indicates that the identified danger **WILL** cause physical and property damage.



2) Indicates that the identified danger could **POSSIBLY** cause physical and property damage.



3) Indicates a point of further interest or further explanation.

Software Warnings



4) Indicates special care must be taken when using this element of software.



5) Indicates a special point of which the user of the associate software element should be aware.



6) Indicates a point of interest or further explanation.

Directives de sécurité pour l'utilisateur et mesures de protection pour les API de la série FX2N.

FRE

Le présent manuel contient des informations concernant l'installation et l'utilisation des API de la série FX2N. Ce manuel a été établi à l'intention d'un personnel formé et compétent. La notion de qualification est basée sur la définition suivante:

- a) Tout technicien qui étudie, conçoit et construit des installations d'automatisation incorporant le présent produit, devrait posséder des connaissances suffisantes à son sujet. Sa formation et sa qualification devraient également englober les normes locales et les normes nationales. Le technicien devrait posséder des connaissances complètes sur tous les aspects liés à la sécurité dans le domaine de l'automatisation.
- b) Tout spécialiste de la mise en service ou technicien du service après-vente doit posséder des connaissances de la réglementation locale et nationale en vigueur pour exécuter sûrement les opérations à effectuer lors de ces interventions. Le technicien devrait avoir reçu une formation à l'utilisation et à l'entretien des unités en incluant la famille de produits complète avec toutes les documentations afférentes. Toutes les unités d'entretien doivent toujours être conformes aux directives de sécurité courantes.
- c) Tout utilisateur de l'appareil doit avoir reçu une formation à l'utilisation sûre de celui-ci, compte tenu des consignes de sécurité courantes. L'opérateur doit également se familiariser avec les documentations des autres composants de l'installation.

Important: L'expression "autres composants de l'installation" signifie tous les autres appareils de l'installation d'automatisation en liaison avec le présent produit et les informations relatives à celui-ci contenues dans le présent manuel.

Signification des symboles utilisés dans le présent manuel.

Différents symboles sont utilisés dans le présent manuel pour mettre en relief certaines informations. Ces symboles servent à expliquer aux opérateurs les différentes instructions de sécurité et celles relatives aux mesures de protection. En présence des symboles, les instructions correspondantes doivent avoir été lues et l'information fournie doit être comprise. Tous les symboles utilisés sont énumérés ci-après avec un bref descriptif.

Avertissements relatifs au matériel



- 1) Désigne un danger imminent susceptible d'entraîner un dommage corporel ou un dégât matériel.



- 2) Désigne un danger éventuel susceptible d'entraîner un dommage corporel ou un dégât matériel.



- 3) Désigne un point comportant des instructions ou des explications supplémentaires.

Avertissements relatifs au logiciel



- 4) Désigne un avertissement spécial dont il faut impérativement tenir compte lors de la programmation.



- 5) Désigne une instruction spéciale dont l'utilisateur doit tenir compte en liaison avec l'emploi de l'appareil.



- 6) Désigne un point comportant des instructions supplémentaires ou des explications complémentaires.

