



取扱説明書

INA-F7145c-JE

富士プログラマブルコントローラ

MICREX-F F 55/ F 70 シリーズ

ダミーモジュール

形式 **NV1F-DMY**(F 55用)
NC1F-DMY(F 70用)

[Refer to back side if you need English explanation.]

このたびは富士プログラマブルコントローラMICREX-Fシリーズダミーモジュールをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。届けられました商品が、要求のものかどうかご確認ください。また、万一商品にワレ、キズ、その他不具合がございましたら、お買い求めの営業所までご連絡ください。ご使用に際しましては、この取扱説明書をよくお読みくださいますようお願いいたします。また、この取扱説明書が最終使用保守責任者のお手元に届くようご配慮ください。

〔付属品〕 本品に同梱されている付属品は次の通りです。

| | |
|-----------|------|
| 取扱説明書（本書） | ： 1部 |
|-----------|------|

〔関連資料〕 システム設計、プログラミングおよびメンテナンスのためのマニュアルを用意しておりますので、お買い求めいただいた営業所へご請求ください。

| | | |
|------------------|-----------|--------|
| MICREX-F 55 シリーズ | ハード編マニュアル | FH 150 |
| MICREX-F 70 シリーズ | ハード編マニュアル | FH 063 |
| MICREX-F シリーズ | 命令編マニュアル | FH 160 |

【特に注意していただきたいこと】

● 下記に示すような条件や環境で使用する場合は、定格および機能（性能）に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当までご相談くださるようお願いいたします。

- 取扱説明書およびマニュアルに記載されていない条件や環境での保管および使用。
- 原子力制御・鉄道・航空・車両・燃料装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用。
- 人命や財産などに大きな影響を与えることが予想され、特に安全性が要求される用途への使用。

安全上のご注意

・ここでは、安全注意事項のレベルを「警告」、「注意」として区分しております。

警告 取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を受ける可能性があります。

注意 取り扱いを誤った場合に、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性、あるいは物的損傷が発生する可能性があります。

・なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重大な内容を記載しておりますので必ず守ってください。

| |
|--|
| 警告 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 取り付け、取り外し、配線作業および保守・点検は、必ず電源を切って行なってください。感電、誤動作、故障のおそれがあります。 ● 非常停止回路・インターロック回路などは、PLCの外部で構成してください。PLCの故障により、機械の破損や事故のおそれがあります。 |

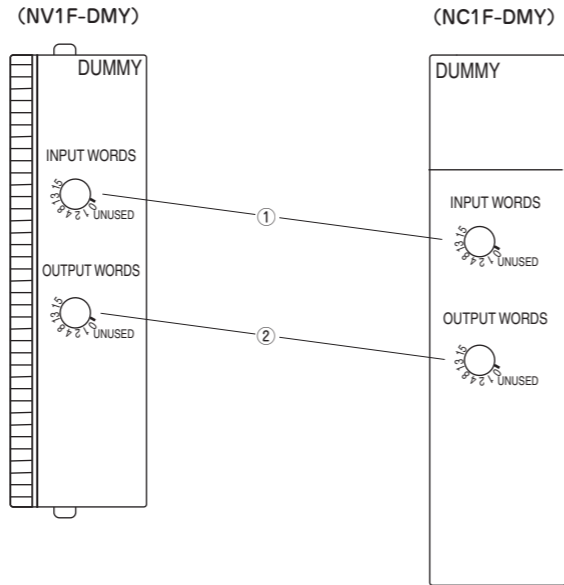
| |
|--|
| 注意 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 開梱時に、損傷、変形のあるものは使用しないでください。製品の故障、誤動作の原因になります。 ● 製品を落下、転倒などで衝撃を与えないでください。製品の破損、故障の原因になります。 ● 製品は取扱説明書にしたがって取り付けてください。取り付けに不備があると、製品落下、誤動作、故障の原因となります。 ● 取扱説明書およびマニュアルに記載されている環境で使用（保管）してください。高温、多湿、結露、じんあい、腐食性ガス、油、有機溶剤、特に大きい振動・衝撃がある環境では感電、火災、誤動作、故障の原因となります。 ● ごみ、電線くず、鉄粉など異物が機器内部に入らないよう施工してください。誤動作、故障の原因となります。 ● 端子ねじおよび取り付けねじは、定期的締め付けが確実にこなわれていることを確認してください。ゆるんだ状態での使用は、火災、誤動作の原因となります。 ● 運転中のプログラム変更、強制出力、起動、停止などの操作は十分安全を確認して行ってください。操作ミスにより機器の破損や事故のおそれがあります。 |

| |
|---|
| 注意 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 電源を投入したままでのシステム変更（カードの着脱、SW類の変更）はしないでください。誤動作の原因となります。 ● 製品の改造、分解はしないでください。故障の原因となります。 ● 本製品を破棄するときは、産業廃棄物として取り扱ってください。 |

1. 概要

NV1F-DMY (NC1F-DMY) は、MICREX-F 55 (70) シリーズのプロセッサユニット(ベース)または増設ユニット(ベース)上に装着して使用します。後で追加する予定の装着スロットのスペースおよび占有ワード数を、あらかじめ予約するためのモジュールです。占有ワード数は、モジュールの設定SWにより選択して設定します。

2. 各部の名称とはたらき



- 入力ワード数設定SW**
モジュールの入力ワード数を設定します。UNUSEDには設定しないでください。
- 出力ワード数設定SW**
モジュールの出力ワード数を設定します。UNUSEDには設定しないでください。

入力/出力ワード数設定SWは、工場出荷時、入力：1、出力：0（入力1ワード=16点入力相当）に設定されています。モジュールは、設定SWの設定にもとづいて、入力・出力の順にワード数を占有します。設定SWの変更は、電源をOFFしてから行ってください。

<設定例>

このモジュールをプロセッサユニット（ベース）の0スロットに装着して、入力ワード数設定SW：4、出力ワード数設定SW：4に設定した場合のアドレス割付は以下のとおりです。

| | |
|-------|----------|
| WB000 | 入力（4ワード） |
| 001 | |
| 002 | |
| 003 | |
| 004 | 出力（4ワード） |
| 005 | |
| 006 | |
| 007 | |

2.1 SWの組み合わせについて

以下の組み合わせで、入力と出力の占有ワード数が設定できます。一般的なSWの組み合わせは、で示された部分です。

以下の組み合わせで入力と出力の占有ワード数が設定できます。

| SW設定 | | F70シリーズ占有ワード数 | | F55シリーズ占有ワード数 | | 備考 |
|---------|---------|---------------|--------|---------------|--------|-------------------|
| 入力ワードSW | 出力ワードSW | 入力ワード数 | 出力ワード数 | 入力ワード数 | 出力ワード数 | |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 設定不可 *1 | | |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 16点出力相当 |
| 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 32点出力相当 |
| 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 64点出力相当 |
| 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 8 | |
| 0 | 13 | 0 | 1 | 0 | 13 | |
| 0 | 15 | 0 | 1 | 0 | 15 | |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 16点入力相当 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16点入力/16点出力相当 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | |
| 1 | 8 | 1 | 8 | 1 | 8 | |
| 1 | 13 | 1 | 13 | 1 | 13 | |
| 1 | 15 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 32点入力相当 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 32点入力/32点出力相当 |
| 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | |
| 2 | 8 | 2 | 8 | 2 | 8 | |
| 2 | 13 | 2 | 13 | 2 | 13 | |
| 2 | 15 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 64点入力相当 |
| 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | |
| 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4ワード入力4ワード出力相当 |
| 4 | 8 | 4 | 8 | 4 | 8 | 8ワード入力4ワード出力相当 *3 |
| 4 | 13 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 4 | 15 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 8 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | |
| 8 | 1 | 8 | 1 | 8 | 1 | |
| 8 | 2 | 8 | 2 | 8 | 2 | |
| 8 | 4 | 8 | 4 | 8 | 4 | |
| 8 | 8 | 7 | 9 | 7 | 9 | *2 |
| 8 | 13 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 8 | 15 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 13 | 0 | 13 | 0 | 13 | 0 | |
| 13 | 1 | 13 | 1 | 13 | 1 | |
| 13 | 2 | 13 | 2 | 13 | 2 | |
| 13 | 4 | 0 | 1 | | | |
| 13 | 8 | 0 | 1 | | | |
| 13 | 13 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 13 | 15 | 0 | 1 | | | |
| 15 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 | |
| 15 | 1 | 0 | 1 | | | |
| 15 | 2 | 0 | 1 | | | |
| 15 | 4 | 0 | 1 | | | |
| 15 | 8 | 0 | 1 | 設定不可 *1 | | |
| 15 | 13 | 0 | 1 | | | |
| 15 | 15 | 0 | 1 | | | |

- *1 このSW設定をすると、プロセッサは重大故障停止します。
- *2 0スロット目にこのモジュールを装着した場合、WB0が出力、WB1～7が入力、WB8～15が出力となります。トリックスレープ（NV1L-TS1/NC1L-TS1）を入力：7/出力：8ワード設定にした場合や、2軸出力位置決め（NV1F-SP2/NC1F-SP2）等に相当します。
- *3 1軸出力位置決め（NC1F-VP1）等に相当します。

3. 仕様

3.1 一般仕様

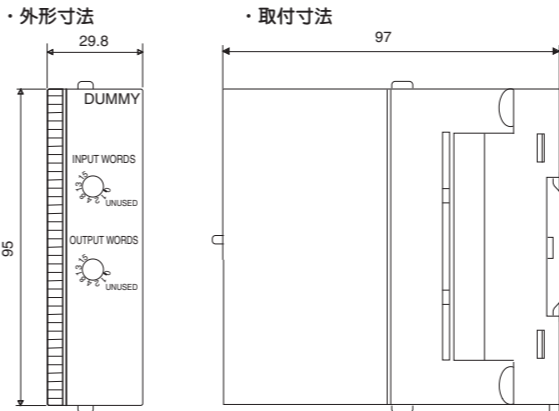
F 55/ F 70 シリーズの共通仕様（ハード編参照）に準じます。

3.2 モジュール仕様

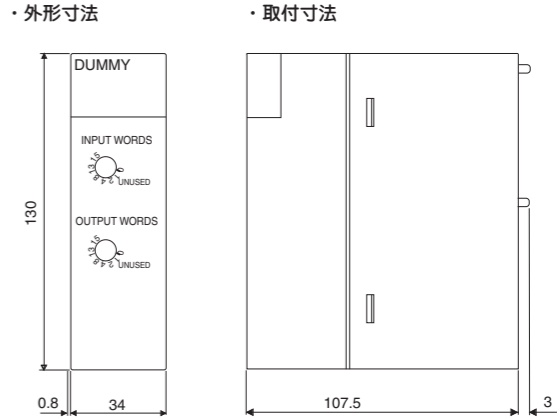
| 項目 | NV1F-DMY | NC1F-DMY |
|---------|----------|----------|
| 占有ワード数 | SW設定による | |
| 占有スロット数 | 1 | |
| 質量 | 約80g | 約180g |
| 内部消費電流 | 20mA以下 | 20mA以下 |

4. 外形仕様

4.1 NV1F-DMYの場合



4.2 NC1F-DMYの場合



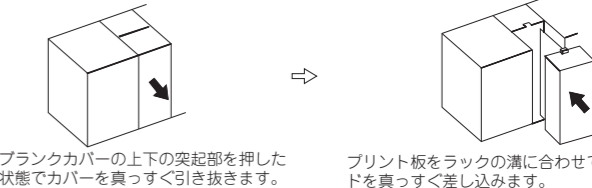
5 取り付け・取り外し

電源をOFFにした状態で下記取付図に従って取り付け、取り外しを行ってください。

5.1 NV1F-DMYの場合

(1) 取り付け

- ① ブランクカバーを外します。
- ② I/Oカードを装着します。

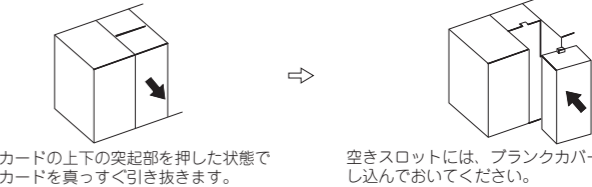


ブラנקカバーの上下の突起部を押した状態でカバーを真つすく引き抜きます。

プリント板をラックの溝に合わせてカードを真つすく差し込みます。(ツメの音が「カチッ!」と鳴るまで差し込みます。)

(2) 取り外し

- ① I/Oカードを外します。
- ② ブランクカバーを装着します。

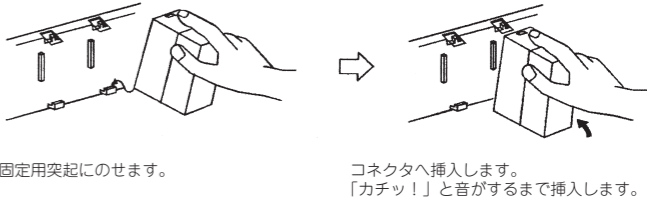


カードの上下の突起部を押した状態でカードを真つすく引き抜きます。

空きスロットには、ブラנקカバーを差し込んでおいてください。

5.2 NC1F-DMYの場合

(1) 取り付け



固定用突起にのせます。

コネクタへ挿入します。「カチッ!」と音がするまで挿入します。

(2) 取り外し



ベース上部の突起を押した状態で、矢印方向へ引き外します。

固定用突起から矢印方向へ上げ外します。ユニットの固定は、ベース固定用突起にのせ安定させて静かにコネクタへ挿入してください。無理な挿入は、コネクタのピンを曲げたり、モジュールを破損させたりします。

お願い : 本取扱説明書は、最終使用の保守責任者の手元に届くようにご配慮ください。

お断わり : 本取扱説明書は、取り扱いの主要項目のみ記載しています。不明または疑問な所がございましたら、マニュアルをご覧いただくか、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。記載内容は、予告なく変更することがあります。

富士電機株式会社

TEL (0120) 242-894
〒191-8502 東京都日野市富士町1番地

URL <http://www.fujielectric.co.jp/>



Dummy Module

Type NV1F-DMY (For F55)
NC1F-DMY (For F70)

「和文は裏面をご覧ください」

Before using this MICREX-F series Dummy Module, be sure to read this Instruction Manual thoroughly to ensure proper operation. Make sure that the delivered unit conforms to your requirement, and also check for any missing or damaged parts. Please inform our sales office in the event of any abnormality. This Instruction Manual should be furnished to the maintenance supervisors of final users.

[Accessories] Accessories furnished with this unit;

Table with 2 columns: Item, Quantity. This Instruction Manual : 1

[Related manuals]

Instruction manuals for system design, programming and maintenance are available on request from your nearest sales office.

Table with 3 columns: Series, Category, Part Number. MICREX-F55 series <HARDWARE> FEH150, MICREX-F70 series <HARDWARE> LEH946, MICREX-F series <INSTRUCTIONS> FEH160

Matters requiring special attention

- When the product is used in the condition or environment described below, pay attention to the safety measures such as use of the product with sufficient allowance to the rating specification and function (performance). In such a case, please contact to the sales representative of this company.
1 Storage or use of the product in the condition or environment which is not described in the manual.
2 Use of the product in applications such as nuclear power control, railways, aviation, vehicles, combustion facility, medical, amusement and safety equipment.
3 Use of the product in applications which are considered to give significant influence to the life or property and specially needs safety precaution.

Safety Precautions

- Here, the safety precaution items are classified into "Warning" and "Caution".

WARNING: Incorrect handling of the device may result in death or serious injury.

CAUTION: Incorrect handling of the device may result in minor injury or physical damage.

- Even those instructions described under CAUTION may result in a severe hazardous condition depending on situation. Therefore, it is requested to strictly observe all the instructions described in here as they are very important.

WARNING: Turn OFF the power before mounting, dismantling, wiring, maintaining or checking, otherwise, electric shock, erratic operation or troubles might occur. Place the emergency stop circuit, interlock circuit or the like for safety outside the PLC. A failure of PLC might break or cause problems to the machine.

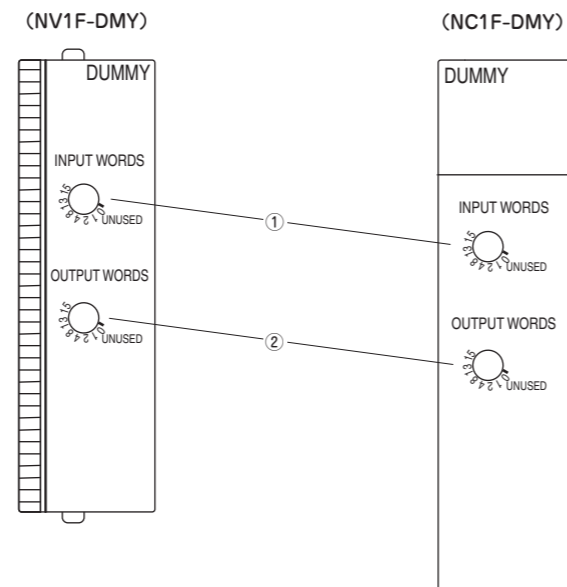
CAUTIONS: Do not use one found damaged or deformed when unpacked, otherwise, failure or erratic operation might be caused. Do not shock the product by dropping or tipping it over, otherwise, it might be damaged or troubled. Follow the directions of the operating instructions when mounting the product. If mounting is improper, the product might drop or develop problems or erratic operations.

- Operate (keep) in the environment specified in the operating instructions and manual. High temperature, high humidity, condensation, dust, corrosive gases, oil, organic solvents, excessive vibration or shock might cause electric shock, fire, erratic operation or failure.
Contaminants, wiring chips, iron powder or other foreign matter must not enter the device when installing it, otherwise, erratic operation or failure might occur.
Periodically make sure the terminal screws and mounting screws are securely tightened. Operation at a loosened status might cause fire or erratic operation.
Sufficiently make sure of safety before program change, forced output, starting, stopping or anything else during a run. The wrong operation might break or cause machine problems.
Shut down the system when expanding or reducing the system (installing or removing a card, resetting switches), otherwise, erratic operation or failure might occur.
Do not remodel or disassemble the product, otherwise, a failure might occur.
Follow the regulation of industrial wastes when the device is to be discarded.

1. Outline

NV1F-DMY(NC1F-DMY) is applicable of mounting on a processor unit (base) of MICREX-F55 (70) series and an expansion unit (base). It is used to reserve a slot and preoccupy words. Number of words occupied is set by set switches on a module.

2. Names and functions

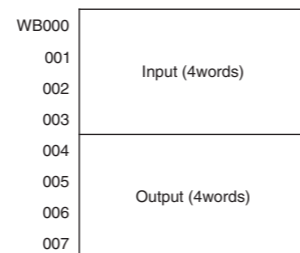


- 1 Input word set switch: It sets number of input word occupied of a module. Do not set to UNUSED.
2 Output word set switch: It sets number of output word occupied of a module. Do not set to UNUSED.

Input/Output word set switches are preset as INPUT : 1, OUTPUT : 0 at shipment. (Input 1 word = 16 bits) The module occupies words in order from input to output according to the switches set status. Shut down power supply before changing set switch.

<Example of setting>

The module is mounted on a 0 slot of processor unit (base). Then the input word set switch is set to 4 and output word set switch is set to 4 that the setting assigns addresses as figure shown below.



2.1 Combination of switches

Number of Input / Output words occupied can be set by combining switches as shown on the table below.

The section shaded as [] is standard switch combination.

Table with columns: Switch set, F70 series (No. of words occupied Input word, Output word), F55 series (No. of words occupied Input word, Output word), Remarks. Includes various combinations of input and output words.

- * 1 The processor will result in a fatal fault if these switches are set.
* 2 If the module is mounted on the slot 0, WB0 is assigned for output, WB1 to 7 are assigned for input and WB8 to 15 are assigned for output. T-link slave unit (NV1L-TS1/NC1L-TS1) 7 words input/8word output setting, or 2 axes positioning unit (NV1F-SP2/NC1F-SP2) is equivalent.
* 3 1 axes positioning unit (NV1F-VP1) is equivalent.

3. Specifications

3.1 Standard specification

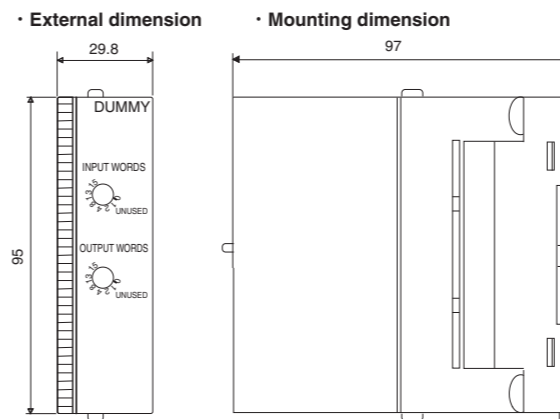
It is according to the F55/F70 series (referred from HARDWARE) specification.

3.2 Module specification

Table with 3 columns: Item, NV1F-DMY, NC1F-DMY. Items include No. of words occupied, No. of slots occupied, Mass, and Internal current consumption.

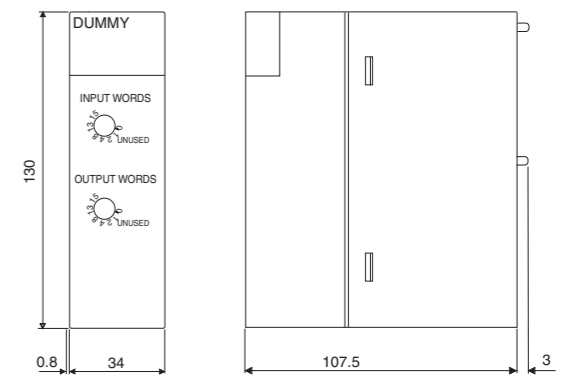
4. Dimensions

4.1 NV1F-DMY



4.3 NC1F-DMY

External dimension, Mounting dimension



5 Mounting · Removing

Turn off the power of module and follow the figures shown below to mount or remove.

5.1 NV1F-DMY

(1) Mounting

- 1 Remove the blank cover.
2 Install the I/O card.

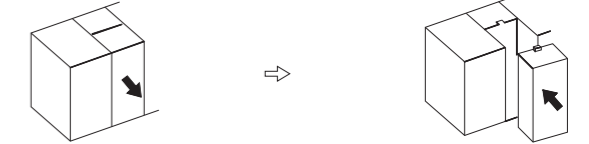


Pull forward the blank cover while push the projections located on its top and bottom.

Slid the printed board into the groove and push the card until it clicks.

(2) Removing

- 1 Remove the I/O card.
2 Install the blank cover.

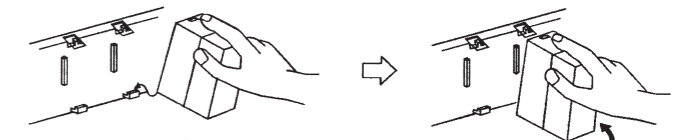


Pull forward the card while push the projections located on its top and bottom.

Place the blank cover on a vacant slot.

5.2 NC1F-DMY

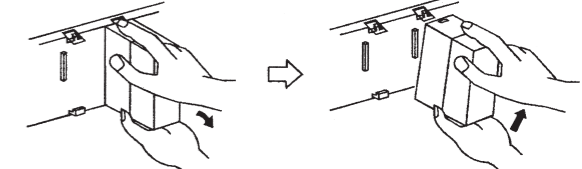
(1) Mounting



Place the module on the mounting boss.

Insert the module into the connector until it clicks.

(2) Removing



Push the button above the module and pull the module in the direction of arrow.

Remove the module from the mounting boss by pulling it in the direction of arrow. When mounting, place the module on the mounting boss of the base and insert it carefully into the connector. Do not allow unreasonable force to prevent the connector pin from being bent to the module from being damaged.

Note: This OPERATING INSTRUCTIONS should be furnished to the maintenance supervisors of final users. Caution: This OPERATING INSTRUCTIONS deals with main items on the unit. If you have any questions, refer to the relevant catalogues or manuals, or contact our sales office. The contents of this OPERATING INSTRUCTIONS are subject to change without prior notice.

Fuji Electric Co., Ltd.

1. Fuji-machi, hino-city, Tokyo, 191-8502, Japan

URL http://www.fujielectric.com/