**อบรมเตรียมแข่งขันทักษะราชมงคลวิชาการวิศวกรรม** ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

การควบคุมการผลิตอัตโนมัติด้วย IIoT

**25-26 ก.ค. 2566**

**2023 / 0 7**

©Mitsubishi Electric Corporation

**1**

ตารางการอบรม Mitsubishi Electric

25 ก.ค. 2566 อบรมร่วมกันทั้ง 2 การแข่งขัน

• 09.00–09:30 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ PLC

• 09.00–10:30 การใช้ซอฟต์แวร์ส าหรับ PLC; GX Works3

• 10:45–12:00 การใช้ซอฟต์แวร์ส าหรับ PLC; GX Works3

• 13:00-14:15 Ladder ส าหรับงาน Sequence control

• 14:30-15:00 การเขียนโปรแกรมส าหรับงานค านวณ

• 15:00-16:00 การใช้ GT Designer3 กับ GOT2000

26 ก.ค. 2566

เฉพาะระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

• 10:45-11:45 การใช้งาน FX5U ร่วมกับ MPU A simulator และ MPU B simulator • 11:45-12:00 การ Update Firmware FX5U ส าหรับ Simple CPU communication: MODBUS/TCP

เฉพาะการควบคุมการผลิตอัตโนมัติด้วย IIoT • 13:00-14:00 การใช้งาน Inverter รุ่น FR-E800 • 14:00-14:15 FX5U built-in analog output

ระบบ Network ปัจจุบันนิยมใช้ค าว่า Client แทน Master ใช้ค าว่า Remote หรือ Device หรือ Server แทน Slave

• 14:15-14:30 การตั้ง Parameter ให้ FX5U เป็น Modbus/TCP server

• 14:45-15:00 GOT2000 text display, text Input

• 15:00-15:30 GOT2000 barcode function

• 15:30-16:00 FX5 character string operation instruction

2

©Mitsubishi Electric Corporation

ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

**2**

Hub

Ethernet 

**GOT**

**FX5U**

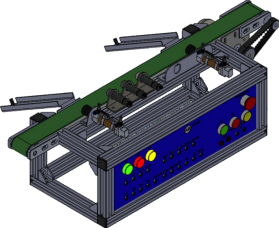
©Mitsubishi Electric Corporation

Safety banana plug cables

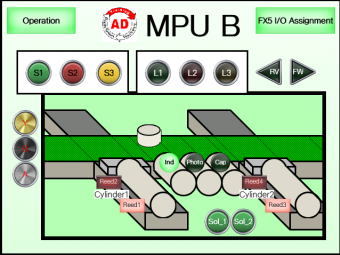
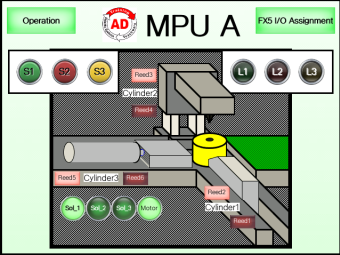
3

2

ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม MPU A

MPU B

MPU A simulator MPU B simulator

4 

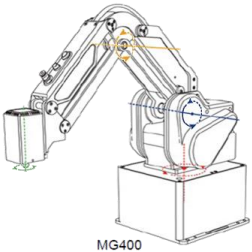
©Mitsubishi Electric Corporation

2

ระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

Hub

Modbus/TCP client

Modbus/TCP server

©Mitsubishi Electric Corporation

5

การควบคุมการผลิตอัตโนมัติด้วย IIoT **3**

****

**FX5U **

**GOT**

©Mitsubishi Electric Corporation

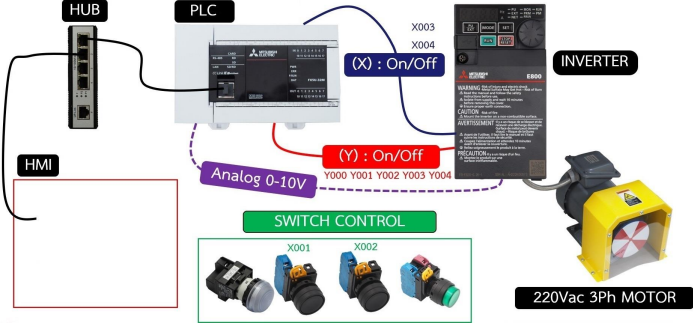
Ethernet 6

3

การควบคุมการผลิตอัตโนมัติด้วย IIoT

FX5U เป็น Modbus/TCP server Inverter รุ่น FR-E800 

Character string instruction

Ethernet 

FX5U built-in

analog output



Barcode reader ต่อกับ GOT2000 ©Mitsubishi Electric Corporation

Text display,

text Input

7

©Mitsubishi Electric Corporation8

**Legal Disclaimer (must not be removed)**

The contents of this document are provided as illustrative subject matter. No license, expressly or implied to any intellectual property rights is granted by this document. With regard to the products and services of Mitsubishi Electric referred to within this document, Mitsubishi Electric and its group companies assume no liability whatsoever and disclaim any express or implied warranty, relating to the use and/or sale of those products and services including liability or warranties relating to fitness for purpose, or infringement of any intellectual property right such as, but not limited to, patents, copyrights etc. except as provided by Mitsubishi Electric's terms and conditions of sale for those products and services.

All dates, figures, product specifications, service data, are based on Mitsubishi Electric’s current understanding and are subject to change without notice.

Due to copyright controls around the images used in this presentation on no account may any of the images be copied, extracted, edited or otherwise reused and disseminated separately. If you have any questions regarding this please contact Mitsubishi Electric Corporation, 2-7-3 Marunouchi, Chiyoda-Ku, Tokyo, Factory Automation Systems Group, Overseas Marketing Division, Promotion Group Manager.

Where forward looking statements and proposals are provided these are based on Mitsubishi Electric's current expectations and are subject to risks and uncertainties that affect their validity, for example , but not limited to;

the availability of information disclosed to Mitsubishi Electric

changes in the state of the general business and economic environment

effects triggered by changes in currency exchange rates and interest rates

the development and adoption of new technologies

the introduction and acceptance of new products and services

Other customers of Mitsubishi Electric may be listed within this documentation as illustrative examples, Mitsubishi Electric does not make any representations or endorsements of the products or services of those customers.

Mitsubishi Electric believe that an intrinsic part of building automation solutions is the ability to work with partners and third party company products, however, where such companies, their products and or services are referred to, Mitsubishi Electric does so in good faith but expressly does not make representations or warranties regarding their quality, reliability, functionality, compatibility or general suitability.

Such references to third party companies, products and services may change without notice.

Other names, trademarks, brands may be claimed as the property of others and as such are acknowledged.

Mitsubishi Electric, e-F@ctory, MELSEC, MELSERVO, FREQROL, MELFA, iQ Platform and their associated logos are trademarks of Mitsubishi Electric Corporation in Japan and/or other countries. Copyright © 2022 Mitsubishi Electric Corporation.

All rights reserved.

It is not allowed to delete this disclaimer from the slide deck – the slide deck will be accompanied by an original version in PDF format for reference.

9

©Mitsubishi Electric Corporation