



Automating the World



อบรมเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ทักษะช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) 2567

2024/10/07

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

วันอบรม	เนื้อหาอบรม	วิทยากร	อุปกรณ์ที่ใช้
ก่อนวันอบรม	ติดตั้งซอฟต์แวร์ GX Works3, GT SoftGOT2000 และ ICONICS Suite GENESIS64	-	คอมพิวเตอร์ที่ผู้เข้าอบรมจะนำมา
7 ตุลาคม 2567	- แนะนำงานย้าทางปลา และงานเดินสาย PLC กับบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน PLC - PLC และซอฟต์แวร์สำหรับ PLC FX5; GX Works3 - ทดลองโปรแกรมสำหรับ PLC รุ่น FX5 - Ladder สำหรับงาน Sequence control - การใช้ GT SoftGOT2000, PLC Test Board Simulator และโจทยต์ตัวอย่าง - การเขียนโปรแกรมสำหรับงานคำนวณ - การเขียนโปรแกรม Ladder สำหรับคำนวณเลขทศนิยม - การเขียนโปรแกรม Inline structured text - ติดตั้งซอฟต์แวร์ ICONICS Suite GENESIS64 สำหรับผู้ที่ยังติดตั้งไม่ได้	- เสกสรรค์ วัฒนะโชติ - สุเมธ คำจำเมือง	- คอมพิวเตอร์ที่ผู้เข้าอบรมนำมา - PLC ที่ผู้เข้าอบรมนำมา (ควรเป็นรุ่น FX5U)
8 ตุลาคม 2567	การใช้งาน SCADA GENESIS64 ขั้นพื้นฐาน	สุเมธ คำจำเมือง	

- GX Works3 (trial version) ใช้งานได้ 30 วัน ติดตั้งซ้ำได้

https://www.mitsubishifa.co.th/files/dl/sw1dnd-gxw3-e_106l_try.zip

ติดตั้งเฉพาะเครื่องที่ยังไม่มี GX Works3 version จริง

- GT SoftGOT2000

https://www.mitsubishifa.co.th/files/dl/sgt2000-e_1300n.zip

- ICONICS Suite GENESIS64 (trial version)

<https://go.mitsubishifa.co.th/e/908452/ICONICS-Suite-v10-97-3-Trial/986mr/936814783/h/tvRFcvguHjTGBzU6wCxdOARuRUm0f-ej64f70AUy7Ag>

เตรียมเครื่องก่อนติดตั้ง และติดตั้ง Genesis64 จากไฟล์

ICONICS_Product_Suite_Getting_Started_Guide.pdf

0.เตรียมเครื่องก่อนติดตั้ง Genesis64.mp4

1.Final_ติดตั้ง Genesis64.mp4

ระดับภาค	VEC schedule	PLC schedule	สถานที่แข่งขัน
ภาคใต้	2-6 ธ.ค. 2567	3-4 ธ.ค. 2567	พังงา
ภาคเหนือ	9-13 ธ.ค. 2567	10-11 ธ.ค. 2567	ลำพูน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพฯ	16-20 ธ.ค. 2567	17-18 ธ.ค. 2567	ปทุมธานี
ภาคตะวันออกและเชียงใหม่	6-10 ม.ค. 2568	7-8 ม.ค. 2568	ขอนแก่น
ภาคกลาง	13-17 ม.ค. 2568	14-15 ม.ค. 2568	ราชบุรี
ระดับชาติ	VEC schedule	PLC schedule	สถานที่แข่งขัน
ระดับชาติ	10-14 ก.พ. 2568	11-12 ก.พ. 2568	ตรัง

- ผู้จัดแข่งขันจัดเตรียมให้

บอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน PLC

สายต่อ PLC กับบอร์ดทดสอบ
(ต่อกับ PLC ที่ใช้หางปลาแจกได้)



สำหรับสอบการย้าหางปลา

สายไฟฟ้า 0.5 mm² ยาว 120 ซม. 1 เส้น

หางปลาแจกสำหรับสาย 0.5 mm² 4 ชิ้น

Wire Marker ที่พิมพ์ตัวเลขแล้ว 4 ชิ้น



อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง



Automating the World

- สอบการย่ำหางปลา



คีมตัดสายไฟ



คีมย่ำหางปลาเปลือย



คีมปอกสายไฟ

อาจใช้คัทเตอร์ หรือคีมตัดสายไฟที่ปอกสายไฟได้



ไม้บรรทัดขนาด 60 ซม. ขึ้นไป หรือตลับเมตร

- สอบการต่อสายและเขียนโปรแกรม



- PLC: FX5U-32M หรือ PLC รุ่นหรือยี่ห้ออื่นที่มีอินพุตไม่น้อยกว่า 16 ช่อง และเอาต์พุตไม่น้อยกว่า 14 ช่อง จำนวน 1 ตัว
- สายต่อไฟเลี้ยง PLC และสายโหลดโปรแกรม
- ถ้า PLC ต่อทางปลาแฉกไม่ได้ ต้องเตรียมสายต่อ PLC กับบอร์ดทดสอบมาเอง ยาวไม่น้อยกว่า 70 ซม. จำนวน 40 เส้น สายด้านหนึ่งมีหางปลาแบบต่อ PLC อีกด้านมีหางปลาแฉกสำหรับต่อบอร์ดทดสอบ (ขนาดสกรู M3)
- กรณี PLC ใช้ขั้วต่อสายแบบ Spring terminal block หรือใช้ปลั๊กเสียบ หรือถอด PLC จากชุดทดลองไม่ได้ ต้องจัดให้มีขั้วต่อสายแบบไขสกรูมาใช้ในการต่อสายกับบอร์ดทดสอบ



- ไขควงแฉก PH2 สำหรับต่อสายด้านบอร์ดทดสอบ และไขควงที่เหมาะสมสำหรับต่อสายด้าน PLC รุ่นที่เตรียมมา



- คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์
 - สำหรับโปรแกรม PLC ทั้ง 2 เครื่อง
 - SCADA อย่างน้อย 1 เครื่อง
- สายต่อคอมพิวเตอร์กับ PLC ที่ใช้
- ถ้า PLC ต่อคอมพิวเตอร์ผ่าน Ethernet สามารถเตรียม Switching hub มาต่อ PLC กับคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องได้



1.1 Intel(R) Core(TM) i5-8350 CPU@ 1.70GHz 1.90GHz

1.2 Ram 16 GB

1.3 Operating System

- Windows 10 x64 (Pro or Enterprise Edition)
- Windows 10 x64 Enterprise 2016 LTSC
- Windows 10 x64 Enterprise 2019 LTSC
- Windows 8.1 x64 (Pro or Enterprise Edition)
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016 x64
- Windows Server 2012 R2 x64
- Windows Server 2012 x64

1.4 Video Card 256MB

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ที่อยู่: รามอินทรา 45 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

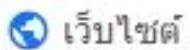
โทรศัพท์: 02 509 3654



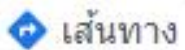
สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร
อาชีวศึกษา

4.4 ★★★★★ รีวิว 98 รายการบน Google :

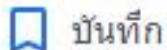
ศูนย์ฝึกอบรมในกรุงเทพมหานคร



เว็บไซต์



เส้นทาง



บันทึก



แชร์



โทร



สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ที่อยู่: รามอินทรา 45 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

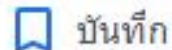
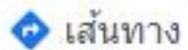
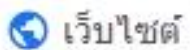
โทรศัพท์: 02 509 3654



สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร อาชีวศึกษา

4.4 ★★★★★ รีวิว 98 รายการบน Google :

ศูนย์ฝึกอบรมในกรุงเทพมหานคร





นางสาวปภาวี สมศักดิ์

วิศวกรการตลาด

e-mail : papawee@mitsubishifa.co.th

Tel : 095-357-6003

Please keep in touch:



www.MitsubishiElectric.com/FA



Mitsubishi Electric|FA|Global



Mitsubishi Electric FA Global
@MitsubishiElectricFAGlobal



Mitsubishi Electric|FA|Global
@Mitsubishi_FA



MITSUBISHI ELECTRIC Factory Automation Global

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.

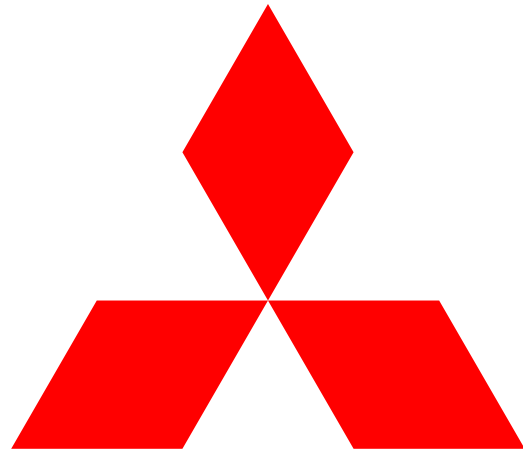
Mitsubishi Electric believe that an intrinsic part of building automation solutions is the ability to work with partners and third party company products, however, where such companies, their products and or services are referred to, Mitsubishi Electric does so in good faith but expressly does not make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



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Changes for the Better