

บทที่3 ติดตั้งโปรแกรม Studio5000 และ RSLinx

Software ที่ใช้เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของ ControlLogix PLC มีชื่อว่า “Studio5000” โดย Rockwell ได้แบ่ง Studio5000 ออกมาเป็นหลายแพ็คเกจตามฟังก์ชันใช้งาน เช่น Studio5000 Mini ใช้เขียนโปรแกรมได้เฉพาะภาษา Ladder เท่านั้น ถ้าต้องการโปรแกรมภาษาอื่นด้วยเช่น Function Block Diagram, Structured Text หรือ Sequential Function Chart จะต้องใช้ Studio5000 เวอร์ชัน Full หรือ Professional ตามรายละเอียดดังตารางข้างล่าง

STUDIO 5000 LOGIX DESIGNER BUNDLE*	PROFESSIONAL EDITION	FULL EDITION	STANDARD/ NETWORK EDITION	STANDARD EDITION	LITE EDITION	MINI EDITION	SERVICE EDITION**
Catalog Number	9324-RLD700NX-ENE (English)	9324-RLD600ENE (English)	9324-RLD300NX-ENE(English)	9324-RLD300ENE (English)	9324-RLD250ENE (English)	9324-RLD200ENE (English)	9324-RLD000ENE (English)
	9324-RLD700NXINT (International)	9324-RLD-600INTL (International)	9324-RLD300NX-INT(International)	9324-RLD-300INTL (International)	9324-RLD-250INTL (International)	9324-RLD-200INTL (International)	9324-RLD-000INTL (International)
Controllers Supported	CompactLogix, ControlLogix, Compact GuardLogix, GuardLogix Families	CompactLogix, ControlLogix, Compact GuardLogix, GuardLogix Families	CompactLogix, ControlLogix, Compact GuardLogix, GuardLogix Families	CompactLogix, ControlLogix, Compact GuardLogix, GuardLogix Families	CompactLogix, Compact GuardLogix Families	CompactLogix, Compact GuardLogix Families	CompactLogix, ControlLogix, Compact GuardLogix, GuardLogix Families
PROGRAMMING EDITORS							
Ladder Diagram (LD)	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download and View Only
Function Block Diagram (FBD) and Drive control blocks (9324-RLDFB-DENE, or via 9324-RLDMLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
Structured Text (ST) (9324-RLDSTXE, or via 9324-RLD-MLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
Sequential Function Chart (SFC)*** (9324-RLDSFCE, or via 9324-RLD-MLPE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
GuardLogix Safety Editor (9324-RLDGLXE)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download and View Only
PhaseManager (9324-RLDPME)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included
Sequence Manager (9324-RLDSQMN)	Fully Supported	Fully Supported	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included, Editor Available Separately	Upload/ Download Included

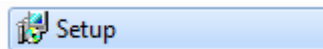
(Studio5000 แพ็คเกจ)

Studio5000 ไม่สามารถติดต่อกับ Controller ได้โดยตรง จำเป็นต้องมีโปรแกรม RSLinx ทำหน้าที่เป็นต่อกลางเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ตสื่อสารของ Controller เช่น RS-232 หรือการ์ดอินเทอร์เฟตอื่นๆ เช่น Ethernet, ControlNet ดังรูปด้านล่าง

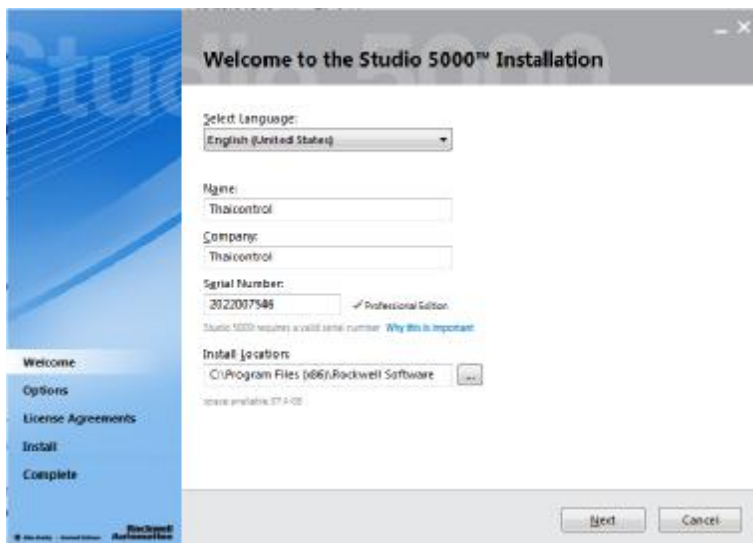


ทาง Rockwell แบ่ง RSLinx ออกมาเป็นหลายแพ็คเกจตามฟังก์ชันใช้งาน เช่น RSLinx Classic Lite เป็นเวอร์ชันต่ำสุดสำหรับใช้งานขั้นพื้นฐานสำหรับเชื่อมต่อ ControlLogix กับ โปรแกรม Studio5000, RSLinx Classic Gateway เป็นเวอร์ชันที่เพิ่มความสามารถของการเป็น Gateway เชื่อมต่อ ControlLogix กับ โปรแกรมอื่นๆ เช่น Visual Basic ส่วนเวอร์ชันสูงสุดของ RSLinx คือ RSLinx Enterprise สามารถใช้งานครบทุกฟังก์ชันและสามารถเชื่อมต่อกับ FactoryTalk ซึ่งเป็นโปรแกรม SCADA ของทาง Rockwell เอง ขั้นตอนติดตั้งโปรแกรม Studio5000 และ RSLinx มีดังนี้

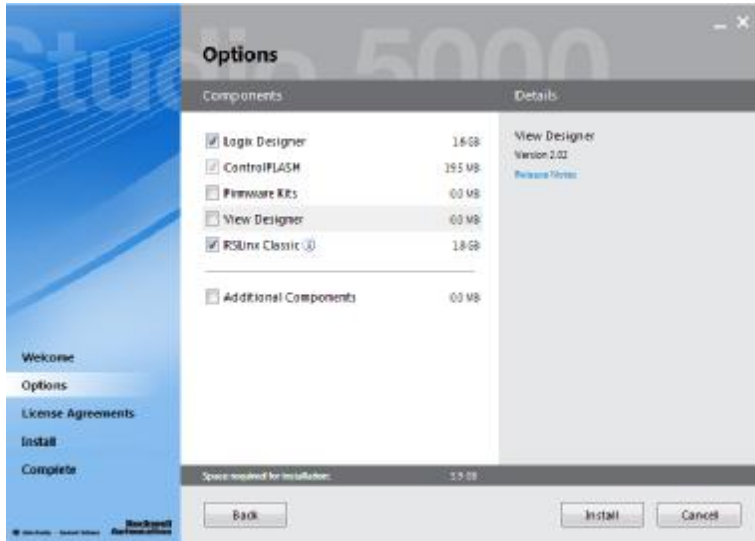
1) ใส่แผ่นโปรแกรม Studio5000 ใน Drive CD-Rom จากนั้นเข้าไปโฟลเดอร์ Studio5000 แล้วดับคลิก “Setup.exe”



2) เลือกภาษาเป็น “English (United States)”, พิมพ์ชื่อผู้ใช้งาน, ชื่อบริษัท หมายเลข Serial ของโปรแกรม และเลือกโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม แล้วคลิกปุ่ม Next



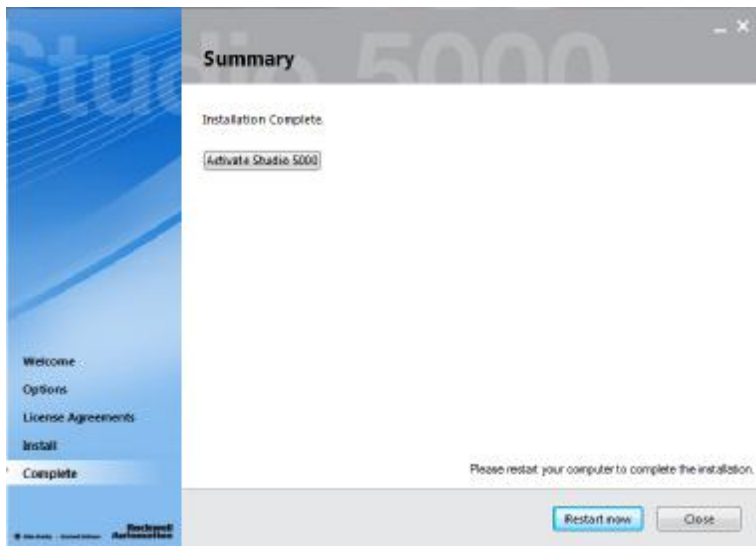
3) เลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง (Studio5000, ControlFLASH และ RSLinx Classic) เสร็จแล้ว คลิกปุ่ม “Install”



4) คลิกปุ่ม “Accept all”



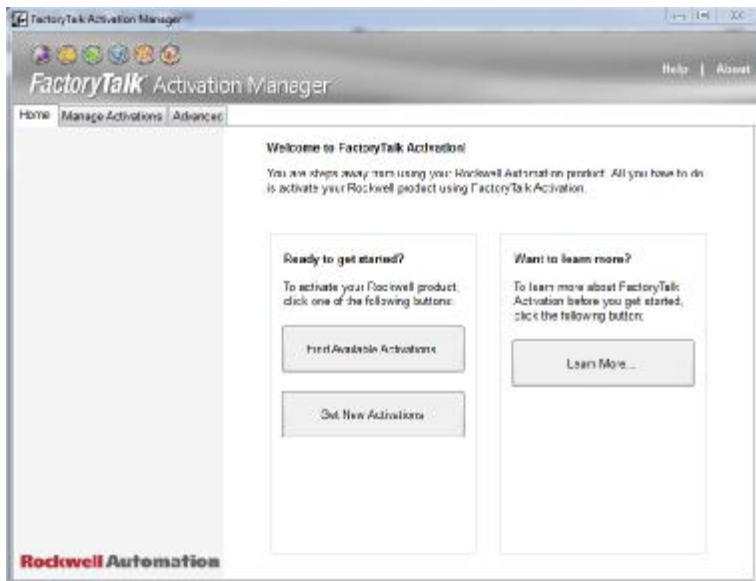
6) หลังจากติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้คลิกปุ่ม “Restart now” เพื่อรีบูตคอมพิวเตอร์และเข้าสู่ขั้นตอน Activate ผ่านโปรแกรมชื่อว่า “FactoryTalk Activation Manager” ต่อไป



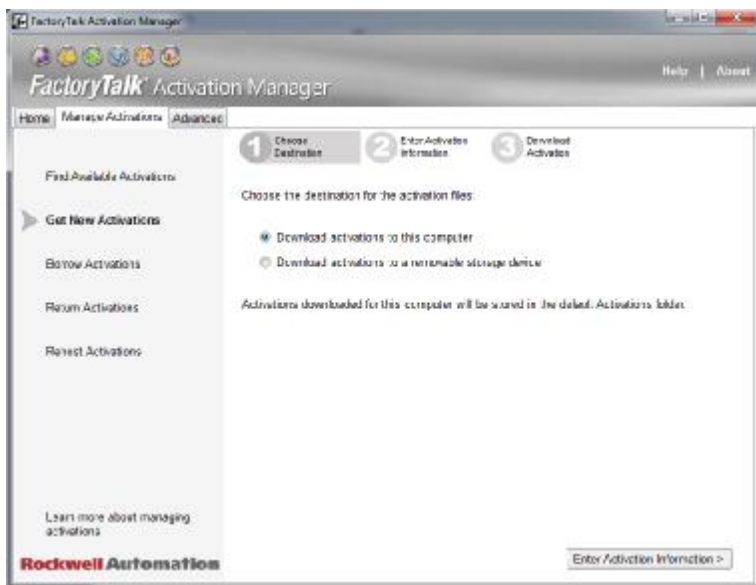
7) รันโปรแกรม FactoryTalk Activation Manager จากปุ่ม Start -> All Programs -> Rockwell Software -> Factory talk activation



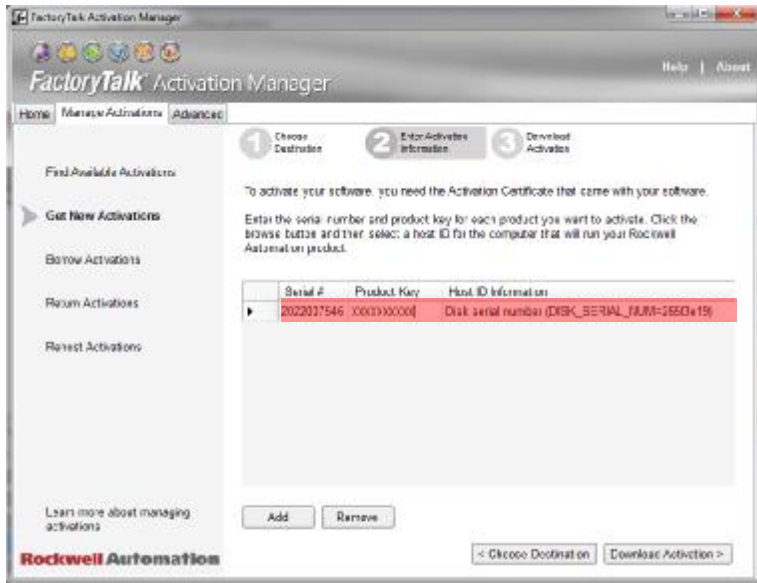
8) คลิกปุ่ม "Get New Activation"



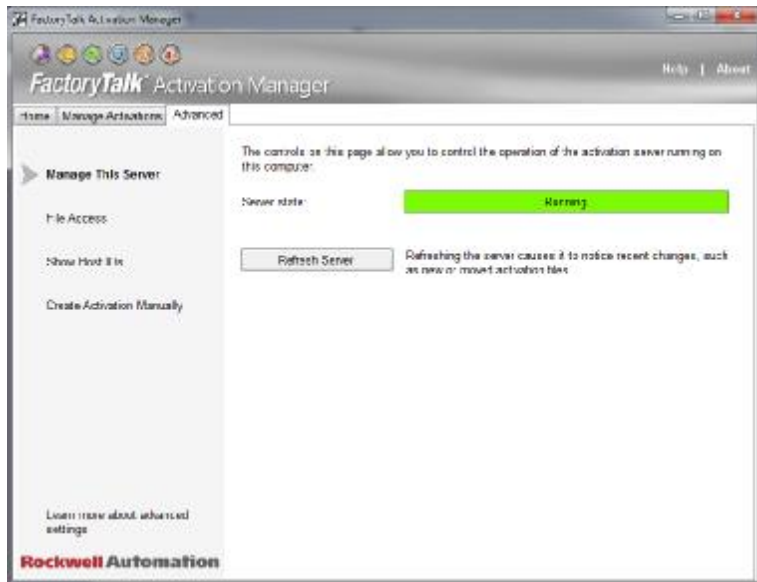
9) เลือก Download activation to this computer เสร็จแล้วคลิกปุ่ม “Enter Activation Information”



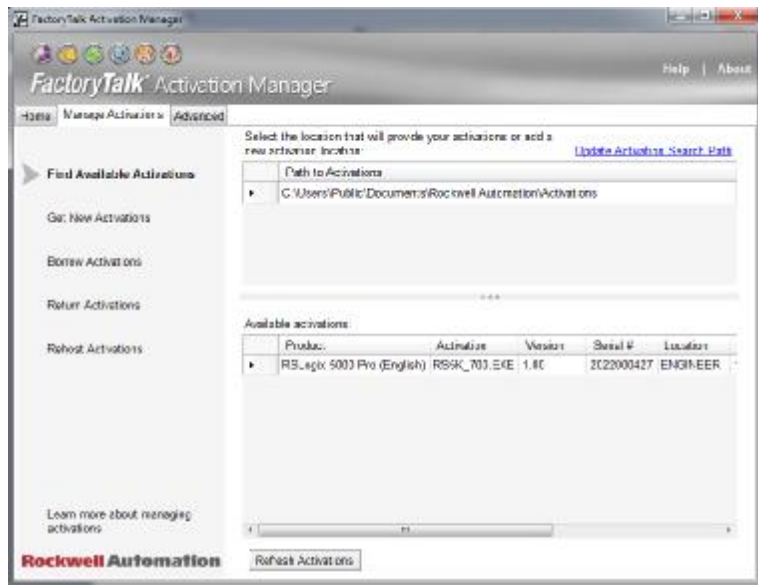
10) ป้อนหมายเลข Serial และ Product Key ของโปรแกรม คลิกปุ่ม “Download Activation”



11) หลังจากดาวน์โหลด Activation เสร็จแล้ว คลิกแท็บ Advance เลือก Manage This Server แล้วคลิกปุ่ม “Refresh Server”



12) คลิกแท็บ Manage Activations เลือก Find Available Activation แล้วคลิกปุ่ม “Refresh Activation” รายละเอียด Activation ของโปรแกรม Studio5000 จะแสดงขึ้นมา



13) หลังจากทำการ Activate เสร็จ สามารถเริ่มใช้งานโปรแกรม Studio5000 ได้โดยดับเบิลคลิกไอคอน Studio5000 ดังรูป

