

# 1



# ยินดีต้อนรับสู่ GP-Pro EX

คู่มือนี้จะอธิบายถึงคุณสมบัติของ GP-Pro EX, ฟังก์ชันที่จอแสดงผลแต่ละรุ่นรองรับ และสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายในคู่มือ

1.1	ข้อมูลเกี่ยวกับ GP-Pro EX.....	1-2
1.2	สภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์.....	1-4
1.3	รายการฟังก์ชันที่ใช้ได้แยกตามอุปกรณ์แต่ละรุ่น.....	1-5

## 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ GP-Pro EX

GP-Pro EX คือซอฟต์แวร์สำหรับแก้ไขหน้าจอที่ออกแบบมาสำหรับหน้าจอของ Digital Electronics Corporation คุณสามารถแก้ไขหน้าจอได้ด้วยการทำงานที่ง่ายตาย

### 1.1.1 คุณสมบัติ

- คุณสมบัติที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานช่วยลดขั้นตอนในการวาดให้น้อยลง มีคุณสมบัติหลายประการที่ช่วยให้คุณวาดและแก้ไขได้ง่ายตายยิ่งขึ้น เช่น ฟังก์ชันหมุนยืดช่วยให้ทำการแก้ไขได้ง่ายขึ้น ด้วยการตรึงออบเจกต์ไว้กับพื้นหลัง และเส้นนำบนจอแสดงผลจะช่วยให้คุณปรับตำแหน่งพาร์ทที่วางไว้แล้วบนหน้าจอได้ง่ายยิ่งขึ้น
- พาร์ทรูปภาพหลากหลายและแบบอักษรที่สวยงามช่วยในการสร้างหน้าจอที่เข้าใจง่าย มีพาร์ทรูปภาพคุณภาพสูงมากมายที่ดูใกล้เคียงกับของจริง
- จอแสดงผลที่ดูได้ง่ายและชัดเจน หน้าจอคุณภาพสูงให้ภาพที่ชัดเจนได้อย่างดีเยี่ยม ด้วยจอ LCD สี TFT: 65536 สี มาตรฐาน, จอ LCD สี STN: 4096 สี มาตรฐาน และจอ LCD ขาวดำ: 16 เมดสีเทา ไฟล์ JPEG และ BMP ที่มีสีล้านละเอียด จึงแสดงผลบนจอรุ่นที่ใช้สี TFT ได้อย่างชัดเจน
- เมนูภาษาญี่ปุ่น/อังกฤษ ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนภาษาของเมนูซอฟต์แวร์เป็นภาษาญี่ปุ่นหรืออังกฤษได้ตามต้องการอย่างง่ายตาย
- หน้าจอสามารถแสดงภาษาได้พร้อมกันหลายภาษา ภาษาที่มีให้เลือก ได้แก่ ภาษาญี่ปุ่น, ภาษาที่สนับสนุนโดย ASCII, ภาษาจีนตัวย่อและตัวเต็ม, ภาษาเกาหลี, อักษรซีริลลิก และภาษาไทย คุณสามารถเปลี่ยนภาษาในระหว่างปฏิบัติงานได้อีกด้วย
- เชื่อมต่ออุปกรณ์/PLC ได้หลายเครื่อง คุณสามารถสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC ประเภทต่าง ๆ ได้ถึงสี่ประเภท และในหน้าจอเดียวกันยังสามารถใช้ตำแหน่งอุปกรณ์/PLC แตกต่างกันได้
- การจับคู่ตำแหน่ง การตั้งค่าตำแหน่งบนพาร์ทต่าง ๆ สามารถทำได้ง่าย เพียงแค่ลากแล้วปล่อยเท่านั้น
- การพัฒนาลอจิกโปรแกรม สามารถสร้างลอจิกโปรแกรมเพื่อควบคุมอุปกรณ์ภายนอกจากจอแสดงผลได้โดยตรง ตัวแปรที่สร้างขึ้นสำหรับลอจิกโปรแกรมจะสอดคล้องกัน คุณจึงสามารถสร้างโปรแกรมได้ง่ายด้วยการใช้ทั้งหน้าจอแบบลอจิก และหน้าจอวาดภาพ
- ทำการอัปเดตแบบออนไลน์ได้ง่ายตาย ด้วยบริการอัปเดตแบบออนไลน์ คุณจึงสามารถดาวน์โหลดและอัปเดตซอฟต์แวร์และคู่มือให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดได้เสมอ

## 1.1.2 คุณสมบัติสำคัญที่เพิ่มขึ้นใน GP-Pro EX เวอร์ชัน 2.0

คุณสมบัติใหม่ที่เพิ่มขึ้นมาใน GP-Pro EX เวอร์ชัน 2.0 มีดังต่อไปนี้:

- รองรับผลิตภัณฑ์รุ่นต่างๆ มากขึ้น  
นอกจาก GP3000 Series แล้ว ยังรองรับ LT3000 Series และ IPC Series บางประเภทด้วย โดยสามารถใช้ IPC Series ได้เหมือนกับที่ใช้ตัว GP
- การจำลองการทำงานบนจอคอมพิวเตอร์  
คุณสามารถจำลองการทำงานบนจอคอมพิวเตอร์ของคุณได้ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามที่  
คุณต้องการ ก่อนจะทำการถ่ายโอนข้อมูลไปยังจอแสดงผล
- การค้นหาพาร์ทจากคำอธิบาย, บ้ายชื่อ/ข้อความ  
ค้นหาและแทนที่พาร์ทที่ค้นพบในพาร์ททั้งหมด
- แสดงผลและควบคุมจอคอมพิวเตอร์บนจอแสดงผลที่ใช้งานอยู่  
คุณสามารถดูจอคอมพิวเตอร์บนจอแสดงผลที่ใช้งานอยู่ได้ เพื่อใช้ฟังก์ชัน RPA สำหรับสั่งงานด้วยการแตะ
- บันทึกข้อมูลลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB  
คุณสามารถจัดเก็บข้อมูลลงในหน่วยความจำภายนอกสำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่ไม่รองรับการ์ด CF I/F  
นอกจากนี้ ยังสามารถถ่ายโอนโปรเจคโดยใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ได้อีกด้วย
- เลือกรูปร่างและตำแหน่งของพาร์ทได้ง่ายยิ่งกว่าเดิม  
เพียงแค่ลากแล้วปล่อย คุณก็สามารถเลือกและวางพาร์ทรูปภาพที่มีอยู่ใน Parts Tool Box ได้อย่างง่ายดาย
- สามารถแก้ไขลอจิกโปรแกรมในระหว่างปฏิบัติงานได้
- ตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์/PLC ในรายการ  
คุณสามารถดูรายการค่าต่างๆ ของอุปกรณ์/PLC ในปัจจุบันบนจอแสดงผล และเปลี่ยนค่าได้

## 1.2 สภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

คำอธิบายการทำงานและฟังก์ชันต่าง ๆ ในคู่มือนี้อิงตามโครงสร้างระบบดังต่อไปนี้  
โครงสร้างระบบของคุณอาจไม่เหมือนกับในคู่มือนี้ โดยมีชื่อจอแสดงผลและชื่อพาร์ทแตกต่างกันไป  
แต่ยังคงมีคุณสมบัติเหมือนกัน

โครงสร้างมาตรฐาน

อุปกรณ์/ซอฟต์แวร์	รุ่น/ประเภท	หมายเหตุ
ระบบปฏิบัติการ	Windows® 2000	—
อุปกรณ์/PLC	Mitsubishi Electric Q/QnA Serial Communication Series	—
จอแสดงผล	AGP-3500T	คุณสมบัติวิดีโอ/ภาพเคลื่อนไหวใช้ AGP-3550T เป็นระบบตัวอย่าง และคุณสมบัติลอจิกโปรแกรมใช้ GP-3500T-FN1M เป็นระบบตัวอย่าง
วิธีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับจอแสดงผล	การเชื่อมต่อด้วยสายเคเบิล USB	สายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB ของ Digital Electronics Corporation (AGP-USBCB-01) - จำหน่ายต่างหาก

## 1.3 รายการฟังก์ชันที่ใช้ได้แยกตามอุปกรณ์แต่ละรุ่น

### 1.3.1 GP-3200 Series

GP-3200 Series		AGP-3200T	AGP-3200A
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	○	×
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	○	×
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	×	×
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	×	×
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองลงในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	×	×
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
การแก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	×	×
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	×	×
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	×	×
AUX	☞ หน้า 26-10	×	×
คุณสมบัติการแจ้งเตือนเสียง	☞ หน้า 26-3	×	×
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	×	×
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○ <sup>*4</sup>	○ <sup>*4</sup>
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	×	×
การตั้งค่าไดเรกต์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	×
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×	×
Device monitor <sup>*5</sup>	☞ หน้า A-41	○	○
Ladder monitor <sup>*5</sup>	☞ หน้า A-41	×	×
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	×	○
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลท์	☞ หน้า 5-154	×	○
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	×	×
การแสดงผลเซอร์รูปร่างภาพ	-	○	○
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	○	○
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	×	×

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)

\*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดเรกต์พร้อมกันไม่เกิน 2 ไดเรกต์

\*3 ทำได้โดยใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ไม่สามารถใช้การ์ด CF ได้

\*4 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 1000 pts

\*5 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC

\*6 พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 6 MB

1.3.2 GP-3300 Series

GP-3300 Series		AGP-3302B	AGP-3301L	AGP-3301S	AGP-3300L	AGP-3300L-D81	AGP-3300L-FN1M	AGP-3300S	AGP-3300S-D81	AGP-3300T	AGP-3300T-D81	AGP-3300T-FN1M
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	×	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	×	×	○	×	×	×	○	○	○	○	○
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*2</sup>
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	×	○ <sup>*3</sup>	○ <sup>*3</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองลงในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○ <sup>*4</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	×	○ <sup>*5</sup>	○ <sup>*5</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUX	☞ หน้า 26-10	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
คุณสมบัติการแจ้งเตือนด้วยเสียง	☞ หน้า 26-3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>	○ <sup>*6</sup>
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าไดรเวอร์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Device monitor <sup>*7</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ladder monitor <sup>*7</sup>	☞ หน้า A-41	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลท์	☞ หน้า 5-154	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลเซอร์รูปกากบาท	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	×	×	×	×	×	×	×	×			

- \*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)
- \*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดรเวอร์พร้อมกันไม่เกิน 2 ไดรเวอร์
- \*3 สนับสนุนเฉพาะเมื่อเชื่อมต่อด้วยสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB เท่านั้น
- \*4 ทำได้โดยใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ไม่สามารถใช้การ์ด CF ได้
- \*5 ไม่มีคุณสมบัติการบันทึกภาพหน้าจอลงในเซิร์ฟเวอร์ FTP
- \*6 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 6000 pts
- \*7 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC
- \*8 พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 6 MB

### 1.3.3 GP-3400 Series

GP-3400 Series		AGP-3400S	AGP-3400S-D81	AGP-3400T	AGP-3400T-D81	AGP-3400T-FNIM	AGP-3450T
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	○	○	○	○	○	○
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	○	○	○	○	○	○
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○*2	○*2	○*2	○*2	○*2	○*2
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	○	○	○	○	○	○
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองลงในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	○	○	○	○	○	○
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○	○	○	○	○	○
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○	○	○	○	○	○
การแก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	○	○	○	○	○	○
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	○	○	○	○	○	○
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	○	○	○	○	○	○
AUX	☞ หน้า 26-10	○	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการแจ้งเตือนด้วยเสียง	☞ หน้า 26-3	○	○	○	○	○	○
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×	×	×	×	○
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×	×	×	×	×	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าไดรเวอร์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	○	×	○	○	×
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×	×	○	○	○	○
Device monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○	○
Ladder monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	×	×	×	×	×	×
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลท์	☞ หน้า 5-154	×	×	×	×	×	×
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลเซอร์รูปกากบาท	-	×	×	×	×	×	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	○	○	○	○	○	○
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	○	○	○	○	○	○

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)

\*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดรเวอร์พร้อมกันไม่เกิน 4 ไดรเวอร์

\*3 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 6000 pts

\*4 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC

### 1.3.4 GP-3500 Series

GP-3500 Series		AGP-3500L	AGP-3500L-D81	AGP-3500S	AGP-3500S-D81	AGP-3500T	AGP-3500T-D81	AGP-3500T-FN1M	AGP-3510T	AGP-3550T	AGP-3560T
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○*2	○*2	○*2	○*2	○*2	○*3	○*2	○*2	○*2	○*2
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
แก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUX	☞ หน้า 26-10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการแจ้งเตือนด้วยเสียง	☞ หน้า 26-3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การตั้งค่าไดรเวอร์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
Device monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ladder monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลท์	☞ หน้า 5-154	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การแสดงผลเซอร์รูปกากบาท	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)

\*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดรเวอร์พร้อมกันไม่เกิน 4 ไดรเวอร์

\*3 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 6000 pts

\*4 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC



1.3.5 GP-3600/3700 Series

GP-3500 Series		AGP-3600T	AGP-3600T-D81	AGP-3600T-FN1M	AGP-3650T	AGP-3750T
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	○	○	○	○	○
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	○	○	○	○	○
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○*2	○*2	○*2	○*2	○*2
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	○	○	○	○	○
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	○	○	○	○	○
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○	○	○	○	○
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○	○	○	○	○
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○	○	○	○	○
แก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○	○	○	○	○
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	○	○	○	○	○
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	○	○	○	○	○
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	○	○	○	○	○
AUX	☞ หน้า 26-10	○	○	○	○	○
คุณสมบัติการแจ้งเตือนเสียง	☞ หน้า 26-3	○	○	○	○	○
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×	×	○	○
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	○	○	○	○	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	○	○	○	○	○
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	○	○	○	○	○
การตั้งค่าไดรเวอร์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	○	○	×	×
ฟังก์ชัน Remote PC Access	☞ หน้า 36-2	○	○	○	○	○
Device monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○
Ladder monitor <sup>4</sup>	☞ หน้า A-41	○	○	○	○	○
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	×	×	×	×	×
Change Backlight Color	☞ หน้า 5-154	×	×	×	×	×
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	○	○	○	○	○
การแสดงผลเคอร์เซอร์รูปกากบาท	-	×	×	×	×	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	○	○	○	○	○
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	○	○	○	○	○

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)  
 \*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดรเวอร์พร้อมกันไม่เกิน 4 ไดรเวอร์  
 \*3 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 6000 pts  
 \*4 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC

### 1.3.6 LT3000 Series

○: รองรับ ●: จำกัดเฉพาะบางรุ่น ×: ไม่รองรับ		LT3201-A
LT3000Series		
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	×
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	×
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	×
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	×
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	○
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	×
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	×
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	○
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	×
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○*2
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○*2
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○*2
การแก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○*2
การบันทึกข้อมูลไฟล์สิ่งฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○*2
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○*2
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	×
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	×
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	×
AUX	☞ หน้า 26-10	×
คุณสมบัติการแจ้งเตือนด้วยเสียง	☞ หน้า 26-3	×
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	○
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	○
การตั้งค่าไดเรกต์ I/O	☞ หน้า 31-5	×
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×
Device monitor <sup>*3</sup>	☞ หน้า A-41	×
Ladder monitor <sup>*3</sup>	☞ หน้า A-41	×
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	○
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลท์	☞ หน้า 5-154	○
การตรวจหาหลอดแบ็คไลท์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	×
การแสดงผลเซอร์รูปกากบาท	-	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	×
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	×*4

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับการแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)

\*2 ทำได้โดยใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ไม่สามารถใช้การ์ด CF ได้

\*3 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC

\*4 พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 6 MB

### 1.3.7 IPC Series

IPC Series					
		PS-3651A	PS-3650A	PS-3700A	PS-2000B
การวาดด้วยสี 256 สี <sup>1</sup>	☞ หน้า 9-34	○	○	○	○
การกะพริบเป็นสีเข้ม	☞ หน้า 5-112	○	○	○	○
การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์/PLC หลายเครื่องพร้อมกัน	☞ หน้า 7-3	○*2	○*2	○*2	○*2
การเชื่อมต่อ LAN	☞ หน้า 7-7	○	○	○	○
การถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม	☞ หน้า 33-49	×	×	×	×
การถ่ายโอนข้อมูลด้วย SIO (การเชื่อมต่อ COM)	☞ หน้า 33-62	×	×	×	×
ฟังก์ชันการเชื่อมต่อกับการ์ด CF สำหรับ Transfer Tool	☞ หน้า 33-28	○	○	○	○
เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ CF	☞ หน้า 33-36	×	×	×	×
ฟังก์ชันเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำกับ USB	☞ หน้า 33-36	×	×	×	×
การบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำสำรองในการ์ด CF	☞ หน้า 5-127	○	○	○	○
ประวัติการแจ้งเตือน (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 19-54	○	○	○	○
การสุ่มเก็บข้อมูล (การบันทึกเป็นรูปแบบ CSV)	☞ หน้า 24-20	○	○	○	○
การถ่ายโอนสูตรทำงาน (การถ่ายโอนข้อมูล CSV)	☞ หน้า 25-9	○	○	○	○
การแก้ไขข้อมูล CSV ในจอแสดงผล	☞ หน้า 25-30	○	○	○	○
การบันทึกข้อมูลไฟล์ลิงก์ฟังก์ชัน	☞ หน้า 25-42	○	○	○	○
คุณสมบัติการจัดการไฟล์	☞ หน้า 25-86	○	○	○	○
การแสดงผลไฟล์ JPEG ในการ์ด CF	☞ หน้า 9-63	○	○	○	○
การบันทึกภาพหน้าจอ	☞ หน้า 12-17	○*3	○*3	○*3	○*3
สคริปต์ (การดำเนินการกับไฟล์ในการ์ด CF)	☞ หน้า 21-35	○	○	○	○
AUX	☞ หน้า 26-10	×	×	×	×
คุณสมบัติการแจ้งด้วยเสียง	☞ หน้า 26-3	○	○	○	○
การบันทึก/เล่นภาพเคลื่อนไหว	☞ หน้า 27-12	×	×	×	×
โมดูลวิดีโอ	☞ หน้า 27-50	×	×	×	×
การเขียนลอจิกโปรแกรม	☞ หน้า 29-3	×	×	×	×
การตั้งค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-39	○	○	○	○*4
ฟังก์ชันคงค่าตัวแปร	☞ หน้า 29-75	×	×	×	×
การตั้งค่าไดเรกต์ I/O	☞ หน้า 31-5	×	×	×	×
ฟังก์ชัน RPA	☞ หน้า 36-2	×	×	×	×
Device monitor*5	☞ หน้า A-41	○	○	○	○
Ladder monitor*5	☞ หน้า A-41	×	×	×	×
การแสดงผลตรงกันข้าม	☞ หน้า 5-112	×	×	×	×
การเปลี่ยนสีหลอดแบ็คไลต์	☞ หน้า 5-154	×	×	×	×
การตรวจหาหลอดแบ็คไลต์ที่หมดอายุ	☞ หน้า 5-113	×	×	×	×
การแสดงผลเคอร์เซอร์รูปกากบาท	-	×	×	×	×
การวางภาพในแนวตั้ง	☞ หน้า 5-77	×	×	×	×
พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 8 MB	☞ หน้า 6-5	○*6	○*6	○*6	○*6

\*1 โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับสีสำหรับแสดงผลได้จากคู่มือฮาร์ดแวร์หรือ “9.5.1 การตั้งค่าสี” (หน้า 9-34)

\*2 สามารถเชื่อมต่อกับไดเรกต์พร้อมกันไม่เกิน 4 ไดเรกต์

\*3 ไม่มีคุณสมบัติการบันทึกภาพหน้าจอลงในเซิร์ฟเวอร์ FTP

\*4 สามารถตั้งค่าตัวแปรได้สูงสุด 6000 pts

\*5 ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC

\*6 พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ขนาด 16 MB

