


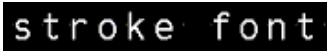




4

แบบอักษร

ในบทนี้จะอธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติเบื้องต้นของ “แบบอักษร” ของ GP-Pro EX และวิธีการเบื้องต้นในการใส่ข้อความด้วยอักษรแต่ละแบบ
โปรดเริ่มต้นด้วยการอ่าน “4.1 ชนิดของแบบอักษร” (หน้า 4-2) แล้วจึงไปอ่านหน้าที่เกี่ยวข้อง

4.1	ชนิดของแบบอักษร.....	4-2
4.2	อักษร Stroke, อักษรมาตรฐาน.....	4-3
4.3	อักษรรูปภาพ.....	4-12
4.4	ข้อจำกัด.....	4-16

4.1 ชนิดของแบบอักษร

อักษร Stroke, อักษรมาตรฐาน	
<p>แบบอักษรเหล่านี้เป็นแบบอักษรที่ใช้กันโดยทั่วไป อักษร Stroke สามารถขยายขนาดได้ตามต้องการ อักษรมาตรฐานสามารถแสดงอักขระที่มีขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ตัวอย่าง ข้อความที่ใช้อักษร Stroke</p> <p>“ภาษาญี่ปุ่น” </p> <p>“ภาษาอังกฤษ” </p> <p>“ภาษาจีน” </p>	<p>☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 4-9)</p> <p>☞ รายละเอียด (หน้า 4-3)</p>
อักษรรูปภาพ	
<p>แบบอักษรนี้ถูกใช้ในการวาดตัวอักษรของ Windows</p> <p>“Arial/Italic” </p> <p>“Arial Black” </p> <p>“Helvetica/Bold” </p>	<p>☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 4-13)</p> <p>☞ รายละเอียด (หน้า 4-12)</p>

4.2 อักษร Stroke, อักษรมาตรฐาน

4.2.1 รายละเอียด

แบบอักษรเหล่านี้เป็นแบบอักษรที่ใช้กันโดยทั่วไป

อักษร Stroke สามารถขยายขนาดได้ตามต้องการ อักษรมาตรฐานสามารถแสดงอักขระที่มีขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ตัวอย่าง ข้อความที่ใช้อักษร Stroke

“ภาษาญี่ปุ่น”

ストロークフォント

“ภาษาอังกฤษ”

stroke font

“ภาษาจีน”

unicode 标准

■ คุณสมบัติของข้อความ

◆ อักษร Stroke

- ขยายขนาดได้อย่างอิสระและแสดงผลได้ดี
แบบอักษรนี้สามารถขยายขนาดได้อย่างอิสระตั้งแต่ 6 ถึง 127 จุด และแสดงผลได้ดี
ขนาดมาตรฐานคืออักขระแบบไบต์เดียว อักขระแบบไบต์คู่จะถูกกำหนดขนาดในแนวนอน
และแนวตั้งไว้เท่ากัน
อย่างไรก็ตาม การที่มีคุณสมบัติของอักษรเวกเตอร์ จึงทำให้แสดงข้อความที่มีขนาดเล็กได้ไม่ตื้นัก

อักขระแบบไบต์เดียว



6 - 127 จุด

อักขระแบบไบต์คู่



12 - 254 จุด

- ใช้ตัวหนา/ลายเส้นได้

◆ อักษรมาตรฐาน

- ใช้แสดงข้อความที่มีขนาดเล็กได้ดีเช่นกัน
แบบอักษรนี้สามารถแสดงข้อความที่มีขนาดเล็กได้ดีเช่นกันหากใช้ในขนาดที่เต็มสัดส่วน (ขนาดแบบดั้งเดิม)
เช่น “8 × 16 dots”, “16 × 16 dots” หรือ “32 × 32 dots” อย่างไรก็ตาม ควรเลือกตัวคูณปรับขนาด
ของการขยายขนาด/การย่อขนาดไว้ด้วย
- ใช้ตัวหนา/ตัวอักษรที่มีเงาได้

■ ชนิดของแบบอักษร

ภาษาที่ใช้แสดงผลแต่ละภาษาจะสอดคล้องกับแบบอักษรต่อไปนี้

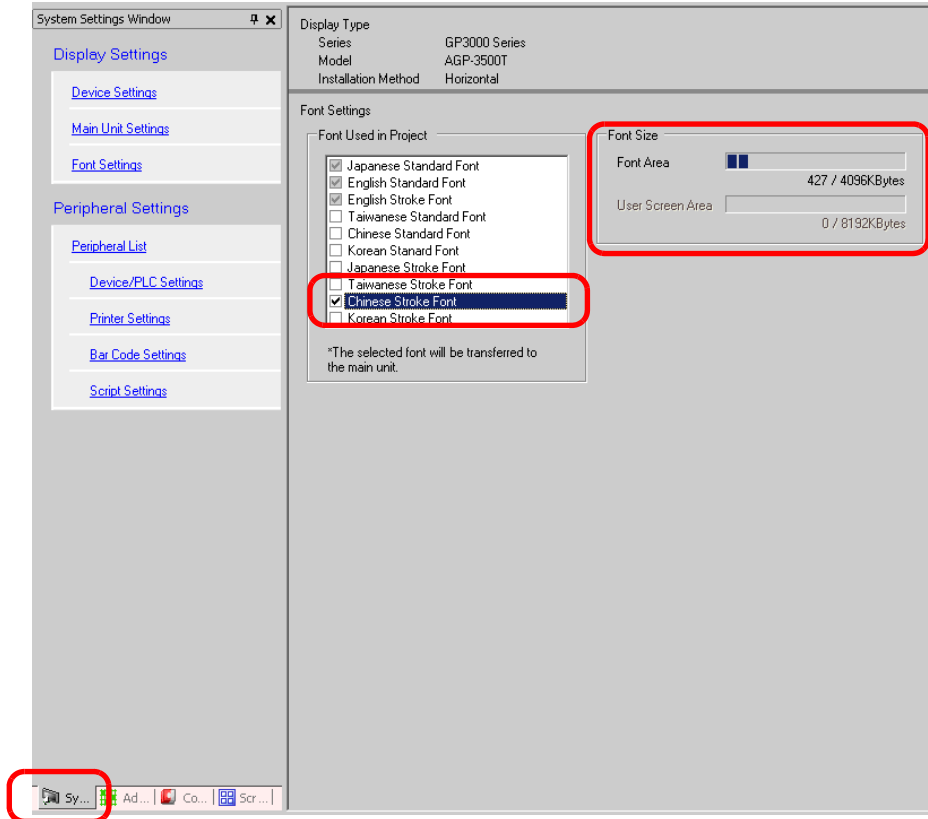
ชนิดของแบบอักษร	ภาษาที่ใช้แสดงผล	ชื่อแบบอักษร
อักษร Stroke	ASCII	English Stroke Font
	ภาษาญี่ปุ่น	Japanese Stroke Font
	ภาษาไต้หวัน	Taiwanese Stroke Font
	ภาษาจีน	Chinese Stroke Font
	ภาษาเกาหลี	Korean Stroke Font
อักษรมาตรฐาน	ASCII	English Standard Font
	ภาษาญี่ปุ่น	Japanese Standard Font
	ภาษาไต้หวัน	Taiwanese Standard Font
	ภาษาจีน	Chinese Standard Font
	ภาษาเกาหลี	Korean Standard Font

■ การเพิ่ม/การลบแบบอักษร

อักษร Stroke และอักษรมาตรฐานจะใช้พื้นที่แบบอักษรซึ่งมีขนาด 4 MB

หากต้องการใช้อักษรแบบอื่นที่ไม่ใช่ “Japanese Standard Font”, “English Standard Font” และ “English Stroke Font” ให้เพิ่ม/ลบแบบอักษร

ในการเพิ่ม/ลบแบบอักษร ให้เลือกเมนู [System Settings Window] - คำสั่ง [Font Settings]



เช่น หากคุณจะเพิ่มแบบอักษร Chinese Stroke Font ให้ทำเครื่องหมายเฉพาะที่ช่อง “Chinese Stroke Font” ที่ด้านล่างของ [Font Used in Project] และจะเห็นได้ว่า “Chinese Stroke Font” ใช้พื้นที่จำนวน 427 Kb จากพื้นที่ทั้งหมด 4 MB ของ [Font Area]

ข้อสำคัญ

- เพิ่มเฉพาะแบบอักษรที่ต้องการใช้เท่านั้น หากคุณเลือกแบบอักษรที่ไม่จำเป็น แบบอักษรจะมีขนาดเกินกว่าความจุของพื้นที่หน้าจของผู้ใช้ (4 MB) ซึ่งจะไปใช้พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ (เช่น “8 MB สำหรับรุ่น AGP-3500T^{*1}”) ทำให้ความจุสำหรับการสร้างหน้าจอลดลงไปได้

*1 ความจุของพื้นที่หน้าจของผู้ใช้จะขึ้นอยู่กับรุ่นของ GP

☞ “1.3 รายการคุณสมบัติที่ใช้ได้แยกตามผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น” (หน้า 1-4)

หมายเหตุ

- “Japanese Standard Font”, “English Standard Font” และ “English Stroke Font” เป็นแบบอักษรที่กำหนดไว้ตายตัว แบบอักษรเหล่านี้จะถูกถ่ายโอนข้อมูลไปยัง GP โดยอัตโนมัติโดยใช้พื้นที่แบบอักษร (4 MB) เพียงเล็กน้อย และสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดของแบบอักษร

■ รหัสตัวอักษรที่เกี่ยวข้อง

หากจะแสดงตัวอักษรบนพาร์ทแสดงผลข้อมูล (การแสดงผลตัวอักษร) โดยนำข้อมูลจากอุปกรณ์ (PLC) ให้ใช้รหัสตัวอักษรต่อไปนี้ตามการตั้งค่าภาษาที่ใช้แสดงผลกับพาร์ทแสดงผลข้อมูล

ภาษาที่ใช้แสดงผลของพาร์ทแสดงผลข้อมูล	รหัสตัวอักษรที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
ASCII	Code Page850 Code Page1250 Code Page1252 Code Page1254 Code Page1257	<p>ข้อสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> แบบอักษร English Standard Font จะตรงกับ Code Page850 เท่านั้น โปรดดูรายการตัวอักษรต่อไปนี้ทุกครั้งก่อนใช้แบบอักษร English Stroke Font <p>☞ “■ รายการตัวอักษรพิเศษของแบบอักษร English Stroke Font” (หน้า 4-7)</p>
ภาษาญี่ปุ่น	Shift JIS Code	—
ภาษาไต้หวัน	BIG5	—
ภาษาจีน	GB 2312	—
ภาษาเกาหลี	KS C 5601	—

■ รายการตัวอักษรที่ใช้กับแบบอักษร English Stroke Font

แบบอักษร English Stroke Font จะแสดงเฉพาะอักขระสีดำในรายการต่อไปนี้บนพาร์ทแสดงผลข้อมูล (การแสดงผลตัวอักษร) อักขระสีดำจะมีหมายเลขรหัสตัวอักษรของ Code Page850 ที่เป็นตัวเลขฐานสิบหก แสดงอยู่ที่ด้านล่าง

ข้อสำคัญ

- อักขระสีแดงไม่สามารถแสดงบนพาร์ทแสดงผลข้อมูล (การแสดงผลตัวอักษร) ได้

				!	"	#	\$	%	&	'	(
			20 ^{*1}	21	22	23	24	25	26	27	28
)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4
29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	30	31	32	33	34
5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@
35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f	40
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
4d	4e	4f	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Y	Z	[\]	^	_	`	a	b	c	d
59	5a	5b	5c	5d	5e	5f	60	61	62	63	64
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f	70
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c
}	~	Ä	Å	Ç	É	Ñ	Ö	Ü	á	à	â
7d	7e	8e	8f	80	90	a5	99	9a	a0	85	83
ä	ã	å	ç	é	è	ê	ë	í	ì	î	ï
84	c6	86	87	82	8a	88	89	a1	8d	8c	88
ñ	ó	ò	ô	ö	õ	ú	ù	û	ü	†	°
a4	a2	95	93	94	e4	a3	97	96	81		f8
¢	£	§	•	¶	ß	®	©	™	'	¨	Æ
bd	9c	f5		f4	e1	a9	b8		ef	f9	92
ø	±	¥	µ	α	ο	æ	ø	¿	¡	¬	f
9d	f1	be	e6	a6	a7	91	96	98	ad	aa	9f
<<	>>	...	À	Ã	Õ	€	œ	—	—	“	”
9e	9f		b7	c7	e5						

*1 "0020" disp คือ การเว้นวรรคแบบไบต์เดียว

4.2.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

หมายเหตุ

- สำหรับแบบอักษร “Japanese Standard Font”, “English Standard Font” และ “English Stroke Font” คุณไม่จำเป็นต้องเพิ่ม/ลบแบบอักษร (ขั้นตอนที่ 1 - 4 ต่อไปนี้) ให้เริ่มต้นด้วยการตั้งค่าข้อความ
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
 - ☞ “9.12 คำแนะนำในการตั้งค่า” (หน้า 9-75)
- หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อความ โปรดดูที่ “9.3 การวาดข้อความ” (หน้า 9-22)

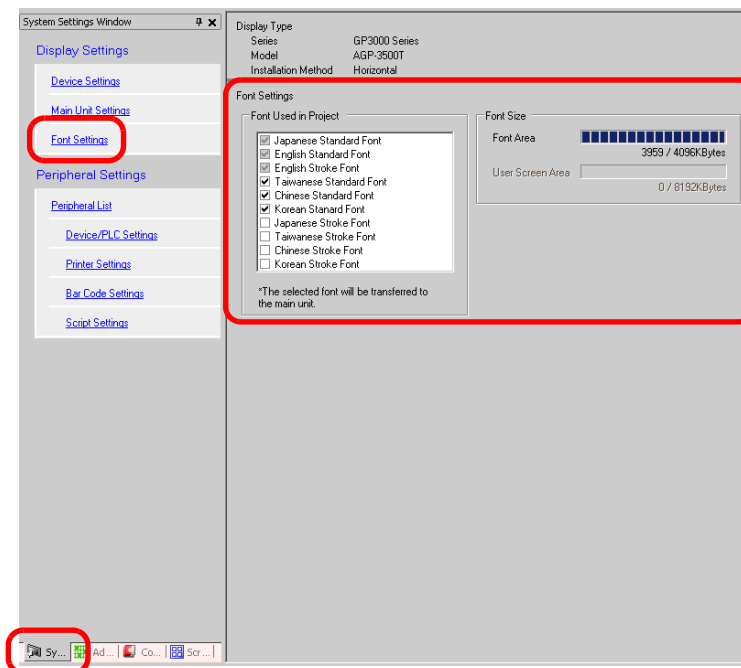
แบบอักษรเหล่านี้เป็นแบบอักษรที่ใช้กันตามปกติ

อักษร Stroke สามารถขยายขนาดได้ตามต้องการ อักษรมาตรฐานสามารถแสดงอักษรที่มีขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ตัวอย่าง ข้อความที่ใช้อักษร Stroke

“ภาษาจีน”

设定输入画面

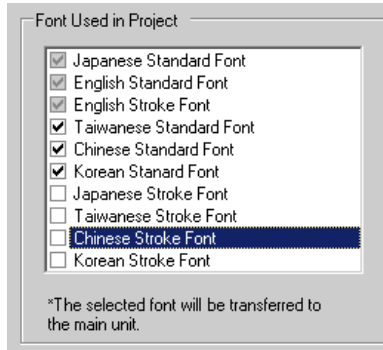
- 1 เลือกเมนู [System Settings Window] - คำสั่ง [Font Settings] ของ GP-Pro EX จากนั้นหน้าจอ [Font Settings] จะปรากฏขึ้น



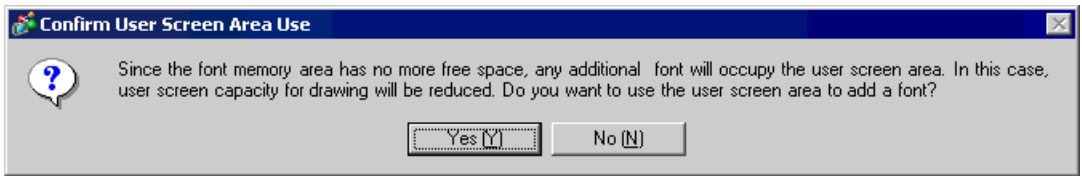
หมายเหตุ

- ถ้าไม่ปรากฏแท็บ [System Settings Window] ในพื้นที่ทำงาน ให้เลือกเมนู [View (V)] - ตัวเลือก [Work Space (W)] - คำสั่ง [System Settings Window (S)]

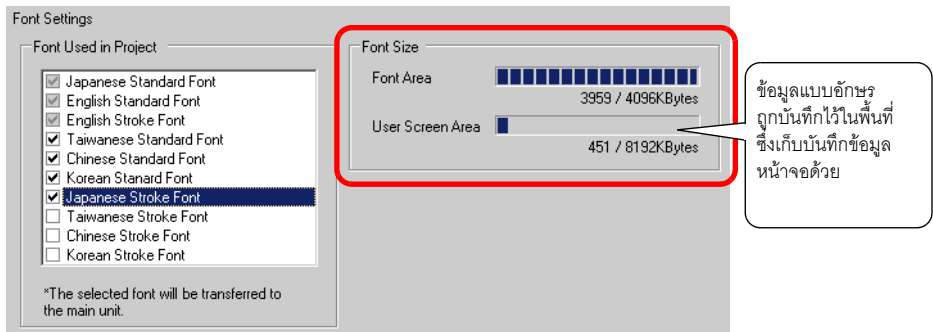
2 ทำเครื่องหมายที่ช่อง [Chinese Stroke Font] ที่ได้ [Font Used in Project] เพื่อเพิ่มแบบอักษร



3 เมื่อคุณทำเครื่องหมายที่ช่องแล้ว ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น

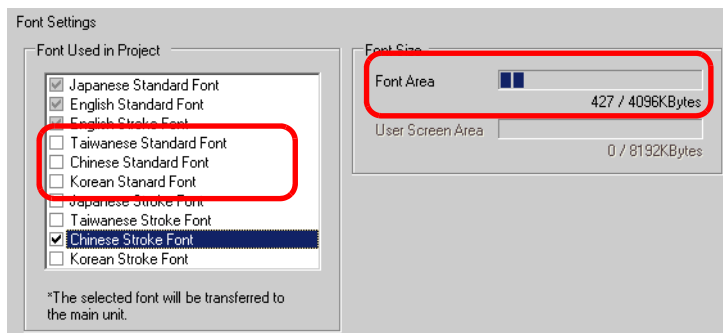


คลิก [Yes] เพื่อบันทึกข้อมูลแบบอักษรที่ [Font Area] ไม่สามารถจัดเก็บลงใน [User Screen Area] ได้ หรือเพื่อปรับพื้นที่แบบอักษรในภายหลังตามขั้นตอนที่ 4 หากคุณคลิก [Yes] คุณสามารถยืนยันว่าจะใช้พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้ได้เช่นกัน

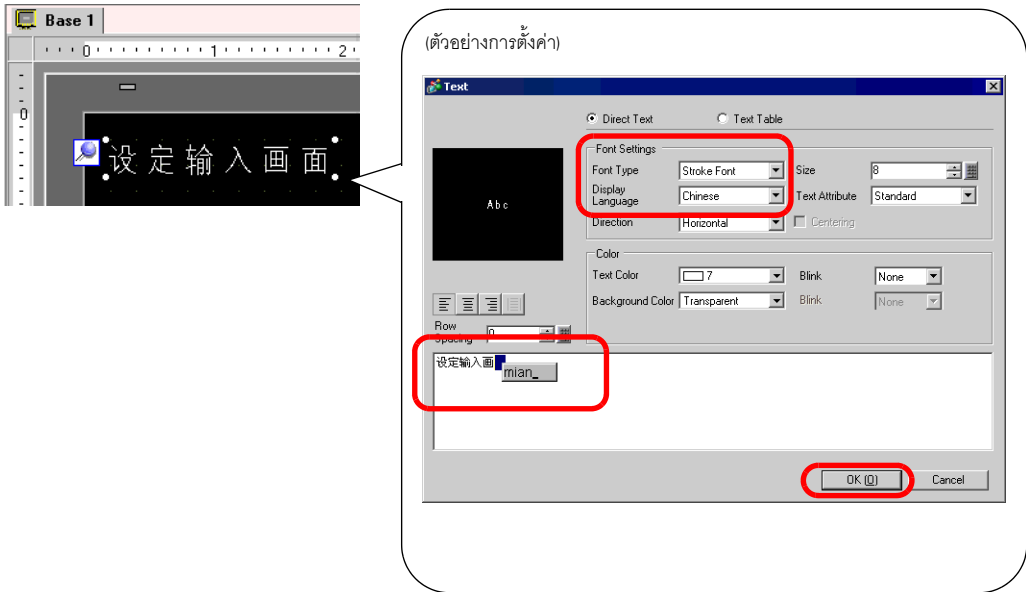


คลิก [No] เพื่อยกเลิกการเพิ่มแบบอักษร

4 ยกเลิกการทำเครื่องหมายในช่องแบบอักษรที่คุณไม่ใช่ ซึ่งช่วยทำให้พื้นที่แบบอักษรที่มีว่างเพิ่มมากขึ้น

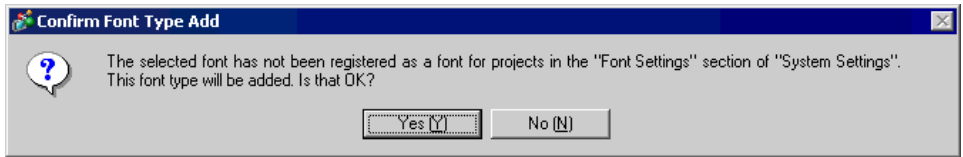


5 วาดข้อความโดยใช้แบบอักษร “Chinese Stroke Font” (ตามในตัวอย่าง) ใส่ข้อความลงในพื้นที่วาดภาพ แล้วดับเบิลคลิกที่ข้อความ ตั้งค่า [Stroke Font] ใน [Font Type] และ [Chinese] ใน [Display Language] ป้อนอักขระด้วยตัวอักษรโรมัน และคลิก [OK] เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ [Text]



หมายเหตุ

- ขณะที่คุณเลือก [Stroke Font] ใน [Font Type] หรือขณะที่คุณเปลี่ยน [Display Language] กล่องโต้ตอบต่อไปนี้อาจแสดงขึ้น เพื่อให้คุณยืนยันว่าจะเพิ่มชนิดของแบบอักษรหรือไม่ เพราะสวิตช์จะถูกตั้งค่าก่อนเพิ่มแบบอักษร



หากต้องการเพิ่มแบบอักษร คลิก [Yes]
 หากคุณคลิก [No] การเพิ่มแบบอักษรจะถูกยกเลิก หากคุณส่งข้อความในสถานะนี้ไปยัง GP เครื่องจะไม่สามารถแสดงข้อความที่กำหนดไว้ได้

4.3 อักษรรูปภาพ

4.3.1 รายละเอียด

อักษรนี้ถูกใช้ในการวาดตัวอักษรของ Windows
คุณสามารถใช้ตัวหนาและตัวเอียง รวมทั้งลักษณะมาตรฐานได้

“Arial/Italic”

Image Font

“Arial Black”

Image Font

“Helvetica/Bold”

Image Font

ข้อสำคัญ

- คุณสามารถเลือกแบบอักษรนี้ได้เฉพาะเมื่อตั้งค่า [Direct Text] ในป้ายชื่อ/ข้อความของพาร์ทเท่านั้น

■ คุณสมบัติของข้อความ

- คุณสามารถแสดงอักขระด้วยอักษรแบบต่างๆ ของ Windows ได้
แสดงแบบอักษรของ Windows เป็นบิตแมพ

Image Font

ตัวอย่าง “Arial/Italic”

- แบบอักษรนี้สามารถแสดงข้อความได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะย่อหรือขยายขนาดหรือข้อความจะมีขนาดใดก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น หากเพิ่มขนาดข้อความที่ใส่ไว้โดยการเพิ่มจำนวนอักขระในข้อความ ข้อความจะถูกแสดงด้วยแบบอักษรและขนาดข้อความที่กำหนดไว้

12345



12345

- ใช้ตัวหนา/ตัวเอียงได้
- การใช้แบบอักษรชนิดนี้มากเกินไปจะทำให้พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้มีความจุลดลง อักษรรูปภาพจะใช้พื้นที่หน้าจอของผู้ใช้
การเพิ่มขนาดข้อความและจำนวนอักขระจะทำให้ความจุของการสร้างหน้าจอลดลง
คุณสามารถตรวจสอบค่าของ [Send Size] ได้โดยเลือกเมนู [Project] - [Properties] - [Project Information] - [Send Data] และอย่าใช้อักษรรูปภาพมากเกินไป

หมายเหตุ

- ความจุของพื้นที่หน้าจอของผู้ใช้จะขึ้นอยู่กับรุ่นของ GP
☞ “1.3 รายการคุณสมบัติที่ใช้ได้แยกตามผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น” (หน้า 1-4)

4.3.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

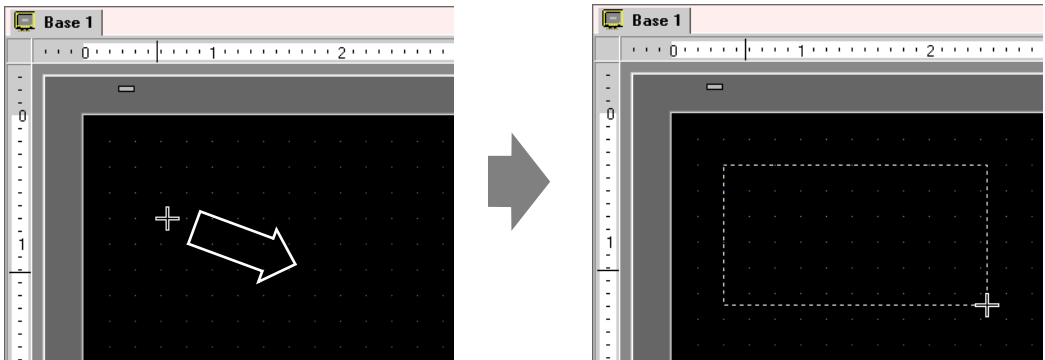
- หมายเหตุ
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “9.12 คำแนะนำในการตั้งค่า” (หน้า 9-75)

ใช้ “อักษรรูปภาพ” คุณสามารถใช้ตัวหนาและตัวเอียง รวมทั้งลักษณะมาตรฐานได้

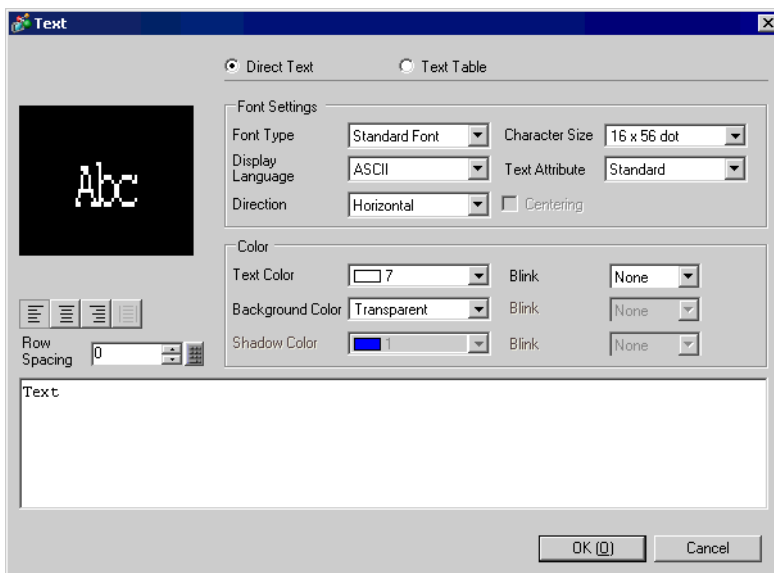
“Arial/Italic”

Image Font

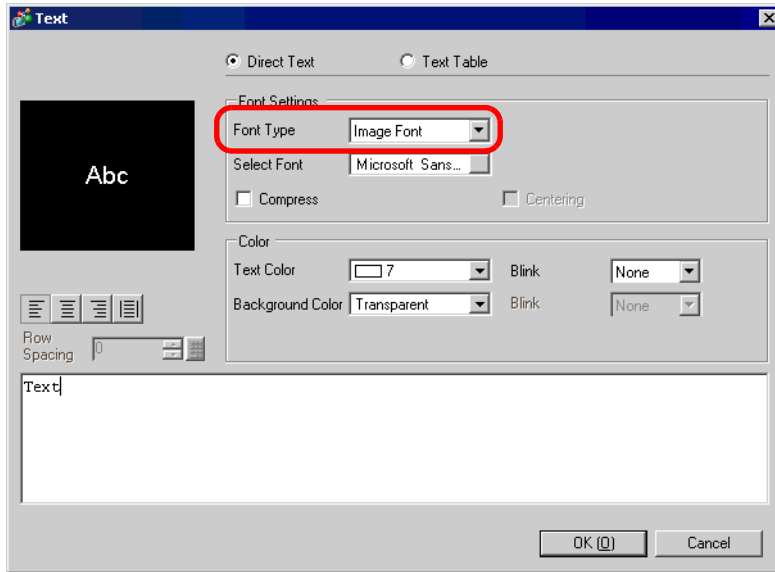
1 เลือกเมนู [Draw] - คำสั่ง [Text] หรือคลิก **A** คลิกหน้าจอหลักและลากเมาส์เพื่อกำหนดขนาดตามที่ต้องการ



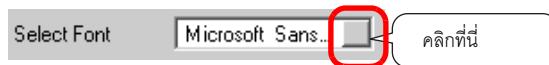
2 ใส่ข้อความ แล้วคลิกขวาเพื่อเรียกใช้งานโหมดการวาดข้อความ ดับเบิลคลิกข้อความที่ใส่ไว้ กล้องโต้ตอบการตั้งค่าจะปรากฏขึ้น



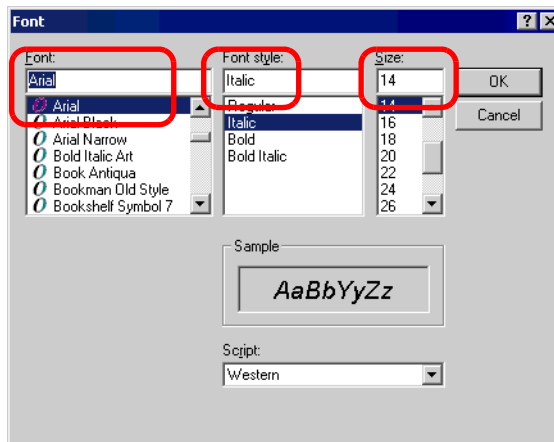
3 ตั้งค่า [Font Type] เป็น [Image Font]



4 คลิกที่ปุ่มพูลดาวน์ของ [Select Font] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบการตั้งค่า

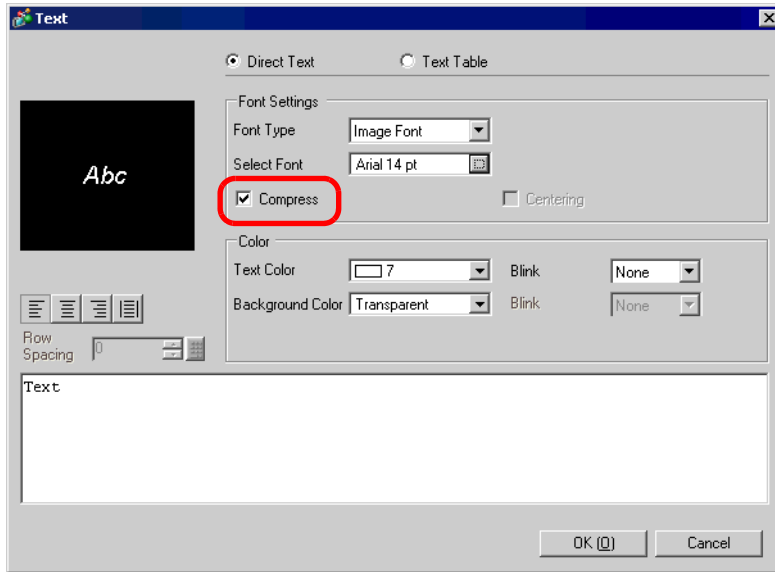


5 เลือก [Font] (เช่น “Arial”), [Font Style] (เช่น “Italic”) และ [Size] (เช่น “14”) และคลิก [OK]



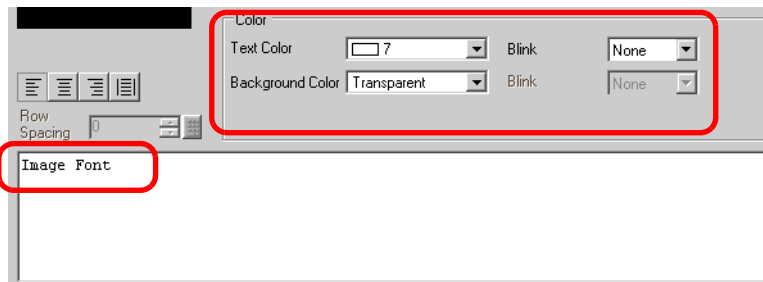
- หมายเหตุ**
- หากคุณใช้ข้อความแนวตั้ง ให้เลือกแบบอักษรสำหรับข้อความแนวตั้ง (ซึ่งเริ่มต้นด้วย @ “เช่น @MS Gothic”) ให้กับ [Font]

6 ทำเครื่องหมายที่ช่อง [Compress] ขนาดของข้อมูลแบบอักษรจะถูกบีบอัดลงประมาณครึ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนอักขระ



- หมายเหตุ • ในการลดขนาดของไฟล์โปรเจกต์ ขอแนะนำให้เลือก [Compress]

7 เลือกสีที่ต้องการและป้อนข้อความลงในกรอบข้อความ



8 คลิก [OK] การตั้งค่าก็จะเสร็จสมบูรณ์



4.4 ข้อจำกัด

4.4.1 ข้อจำกัดของอักษรมาตรฐาน

- เมื่อตั้งค่า [Display Language] ของ [Standard Font] เป็น [ASCII] คุณสามารถเลือกขนาดข้อความที่ต้องการได้จากขนาดที่กำหนดไว้ตายตัวสามขนาด [6 × 10 dot], [8 × 13 dot] และ [13 × 23 dot]
- เมื่อตั้งค่า [Character Size] เป็น [6 × 10 dot] ซึ่งเป็นขนาดที่ตายตัว คุณจะไม่สามารถเลือก [Bold] จาก [Text Attribute] ได้
- เมื่อคุณแสดงข้อความที่ลงทะเบียนไว้ในตารางข้อความบนพาร์ทซึ่งมี [Fixed Size] โปรดดูที่ตารางข้อความ ASCII และเลือก/เพิ่มข้อความของพาร์ท ข้อความในตารางที่ไม่มีการตั้งค่าภาษา ASCII จะไม่สามารถแสดงผลได้ถูกต้อง
- หากคุณเปลี่ยนชนิดแบบอักษรของป้ายชื่อพาร์ทหรือข้อความที่ป้อนด้วย [Stroke Font] เป็น [Standard Font] ข้อความอาจไม่แสดงขึ้น
- หากคุณเปรียบเทียบการแสดงผลบน GP-Pro EX และบนตัว GP อาจพบว่าตัวอักษรของอักษรมาตรฐานอาจดูแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากอักษรมาตรฐานใช้ตัวอักษรของ Windows เพื่อแสดงผลใน GP-Pro EX

4.4.2 ข้อจำกัดของอักษรรูปภาพ

- [Image Font] เป็นภาพบิตแมพ คุณไม่สามารถตั้งค่า [Display Language], [Text Type] หรือข้อความแนวตั้งได้ (เมื่อตั้งค่า [Direction] เป็น [Vertical])