給第一次使用Proface的客戶們 -





3.4吋

超・小型人機顯示器

GP4100系列

GP4100系列的介紹

GP4100系列是具備3.4吋小尺寸可程式化的人機顯示器。

主要是針對小型的工作機械及食品機械、包裝機械、急速充電器用的螢幕等,除了以上的人機螢幕需求之外,也可使用在如數位計數器、數位按鍵、訊息顯示器等方面,針對有此需求的客戶做強力推薦。

即使小尺寸也能清楚瀏覽且簡單操作	o	即使小尺寸也能	方便簡單使用。
 ・高解析度200 X 80畫素 ・16色階 ・3色背光色模式 		・USB Type Ax1 ・USB mini B x1 ・序列埠 x1	本體搭載USB連接埠(Type A X 1)。可利用USB隨身碟傳送 畫面。
GP-410*G 線鱼 橙鱼 紅色 GP-410*W 鱼鱼 粉紅 紅色		※按複驅動程式,請參照網站上資訊 「号機 移動状況モンターをい 「号機 移動状況モンターをい 「「早機 移動状況モンターをい」 「日本 日本 日	本機搭載USB連接埠(mini Bx1)。可經由人機顯示器
按鍵上極小的文字,也能清晰可見。	eration Status uto Manual Ano FON Target 410 Actual 112	MENU 1 No.2 25 15	編輯PLC的Ladder。(Pass Through功能)
在一個畫面中顯示多個數值, 方便瀏覽。			
状態表示 123 電圧(V) 500 電流(mA) 100 	アラーム 11:40非常停 11:40油圧過 11:40加圧上 11:40カ圧上 11:40されま	【23 止ボタン押下 負荷 限異常 した。速やか	
利用圖形顯示,可輕鬆清楚的掌 握狀況。	透過警報訊息的握異常狀況。	的顯示,可正確的掌 空間裡。	的擺放方式,可利用在較狹窄的
目 次			
GP4100系列的介紹	> 2	在PC上確認製作畫面的動作(模擬)	>12
畫面製作軟體GP-Pro EX如何取得?	> 3	將畫面傳輸至GP4100系列	>13
		步胜根化朝廷幼兴卒事变	× • • • •
GP-Pro EX使用看看吧!	> 4	女发珠TF盛时的社息争惧 GP4100系列商品一臂表	>14-15
乂子顆人次糟園 制作問題。 やこ 感め回安	> 5		~ 10
发TF闭刷。"指示短时画条 制作都结頭云的書面	> b \ 7		
スロック (ロックローロ) 可備 留 日 時 伏 堂 提 い 能 い 国 彩 ル 末 相	~ 1	>>那餅—起本	體驗看看囉!
	>0-10	從下一頁,就讓我們開始來	來為您解說GP4100系列的
支援製作畫面的便利性能	>11	畫面製作及讀	设定方法。

畫面製作軟體GP-Pro EX如何取得?

GP4100系列的畫面製作、必須使用GP-Pro EX Ver.2.6以上的版本。 GP-Pro EX是表現優異的使用者介面,所有的人都能實現方便快速的操作性。



持有GP-Pro EX Ver.2.0以上的使用者,版本都可免費升級。

未使用GP-Pro EX的人,或者持有Ver.2.0以下版本的使用者,可利用 GP-Pro EX Ver.2.6 Limited Edition。

Limited Edition

■GP-Pro EX Ver.2.6操作環境

OS 64bit OS以外的對象	Windows Vista (Ultimate, Home Premium, Home Basic, Business) Windows XP (Home Edition, Professional Edition) Windows 2000 (SP3以上)
CPU	Windows Vista:Pentium 4 1GHz以上 Windows XP、Windows 2000:Pentium Ⅲ 800MHz以上(Pentiu 4 1.3GHz以上推薦)
記憶體	Windows Vista:1GB以上(2GB以上推薦) Windows XP、Windows 2000:512MB以上(1GB以上推薦)
硬碟空間	720MB以上(為了要安裝必要的空間)

所謂GP-Pro EX Ver.2.6 Limited Edition,是指並未擁有GP-Pro認證,可體驗使用的軟體。

Limited Edition



GP4100系列,可畫面傳送的編輯,沒有驗證碼也 可以利用,只要至支援網站「おたすけPro!」登 錄會員(免費),即可從網站下載。 → http://www.proface.co.in/otasuke/

GP-Pro EX のインストール方法







1. GP-Pro EX和傳輸工具的安裝

起動安裝畫面後,會顯示設定選單。點選[GP-Pro EX]後,就 會開始安裝。使用Limited Edition,不需要商品序號及驗證碼。

安裝GP-Pro EX之後,會自動開始進行安裝傳輸工具。

安裝傳輸工具之後,PC重新開機後,就能使用傳輸工具。

也可以只進行傳送工具的安裝。



如果在現場的PC裡,只有安裝傳送工具, 在現場可以限制畫面資料的編輯。

2. 安裝結束

PC的桌面上,如果出現GP-Pro EX的圖示,就代表已安裝完畢。

GP-Pro EX使用看看吧!

使用GP-Pro EX,可以執行GP4100系列的設定和畫面製作。



GP-Pro EX主要視窗

從GP-Pro EX的主要視窗可以做所有的操作。



文字輸出及繪圖

活用PC彩色的Windows字型做文字排版,可以製作出清晰漂亮的畫面。另外,繪圖功能,可以在畫面上配置邊框,進行版面的裝飾。



文字輸入及繪圖方法

1. 文字的排版

點選主要視窗的文字icon, 在基本畫面上配文字。



2. 文字的設定

點選二下配置於基本畫面的Parts,或者按[F9]鍵,打開設定 畫面。在文字設定上,可以設定文字字型及尺寸等資訊。



※文字視窗,除了icon圖示之外,從選單的〔繪圖〕,也可以做設定。

1. 繪圖功能的選擇

從主要視窗點選想要使用圖形icon, 在基本畫面上配置圖形。

💰 GP-Pro EX
プロジェクト(F) 編集(E) 表示(V) 共通設定(R) 描画(D) 部品(P) 画面(S) ヘルプ(H)
システム >> (255ム)> (255\lambda)>
🗋 🗁 📶 🥼 🐚 📴 😼 📾 😹 🞸 🚴 🐰 🚭 🋍 여전 🗙 💝 💴 🐼 🗸 🔂 🛃 💋 🕼 🖓 🐜 🗘
▷ 🔺 ・ / 새 □ ◇ ○ ᄼ 🖡 🖼 🔠 兽 💡 🖼 📾 🛍 🔤 🖉 🖾 🦂 🖕 🖪
画面一覧ス1(無罰) 区
画面種別 すべて マー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
検索方法 タイトル
\$00)12 1 to m
點 直線 聚合線 四角 多角形 圓/楕圓 弧形/扇形
$\cdot / \land \Box \Diamond \circ \land$

2. 繪圖的設定

點選二下配置在基本畫面上的Parts,或按[F9]鍵,打開設定 畫面。可以設定圖形的顏色及形狀等資訊。



※繪圖視窗、除小圖示之外,從選單的〔繪圖〕,也可以做設定。



開關·指示燈的畫面製作

開關・指示燈的畫面製作。

選擇按鍵開關或反相開關、警示燈,可以用單點畫素單位,自由配置在畫面上。







開關·指示燈的設定方法



🛸 スイッチノランプ 部品ID SL 0000 スイッチ機能 スイッチ共通 ランプ機能 カラー 銘板 🔽 スイッチ機能 à コメント 5 Ŵ マルチファンクションリスト ビットスイッチ ビットスイッチ ワードスイッチ 画面切替 特殊スイッチ セレクタスイッチ ビットアドレス [PLC1]X000 v 🗔 ランプからコピー ランプへコピー LM PL114 OFF ビット動作 形状選択 ビットセット ットセット ットリセット ットモーメンタリ ット反転 臣



1. 在基本畫面上配置開關

主要視窗上顯示Parts工具箱。 (→參照第4頁) 從Parts工具箱裡,選擇開關Parts,利用滑鼠拖曳至基本畫 面上。



2. 開關的設定

點選二下Parts後,即可開啓設定畫面。



如果為bit開關,設定Bit位址及Bit動作。Bit動作預設模式是按鈕型的意思。

3. 付加在開關上的功能

[開關共用],可增設開關的動作條件,可針對開關的不當操作, 達到防止的功能。

- ・互鎖功能
- 指定Bit為ON的狀態、或只有OFF的狀態時,才能操作。
- ・延遲功能
- 按下後要經過一定的秒數,才能動作。

4. 警示燈的設定

從Parts工具箱,配置指示燈,並在設定畫面上勾選[指示燈功 能],可以使用如實體燈模樣的Parts。 設定和開關相同的Bit位址後,開關和指示燈,會同步發生變化。

[顏色]和[標題]的選項,可以設定0N/0FF時的顯示顏色及標題文 字等資訊。

※開闢,除了小圖示之外,從選單的[Parts],也可以做設定。

製作數值顯示畫面

可以顯示存在連接機器裡的數值。 GP-Pro EX、利用配置資料顯示Parts,顯示數值資料。 利用鍵盤輸入變更數值的時候,也能做對應的文字顯示。



資料顯示器的設定方法

ゼロ表示

7セグ表示

ジャストサイズフォント

□ 入力値を*で表示

プレビュー

1234



※資料顯示器,除小圖示之外,從選單的[Parts],也可以做設定。

ч

123

圖形文字(7段顯示)

23

Stroke文字 (中空字)

T

쇵

0

23.

標準文字

4

更淺顯易懂一目瞭然的圖形化表現

採用柱狀圖或折線圖等圖示,來顯示數值資訊,可作成利用視覺感官方式來輕鬆掌握的畫面。



①異常警報利用訊息方式,以一覽表顯示

執行警報的設定動作。

1-00

可以利用訊息方式顯示連接機器的Bit及資料的變化。



警示碼的設定方法:在各Bit位址登錄對應的訊息。

M0002位址顯示ON時、顯示「加壓上限異常」。 M0003位址顯示ON時、顯示「檢查出異物。請儘速排除」。

💋 GP-Pro EX	-	
プロジェクト(E) 編集(E) 表示(V) 共通設定(B) 画面(G) ヘルブ(H)	R	
		E 29
🗋 🗀 🖪 🙆 🔽 🖬 📾 🖌 💫 X 🖨 🛍 M	-	
Q A · / ↗ □ ◇ ○ / [■ 第 目 ● 💡	<u> </u>	

ļ	共通設定 ブロッ	ウ1 ブロック2 ブロ	3ック3 ブロック4	ブロック5 ブロック6	ブロック7 ブロック8 流れ
	ブロック設定				
	履歴記憶数	ヒストリ	ログ	アクティブ	

フロック	使用	記憶数	使用	記憶数	使用	記憶数	
No. 1	~	128	 Image: A set of the set of the	128	×	128	▶ 履歴のバックアップをおこなう
No. 2							- name () / / / / / / / / / / / / / / / / / /
No. 3							電源投入時のアラーム継続動作
			_		_		

共通設定 ブロック1 ブロック2 ブロック3 ブロック4 ブロック5 ブロック6 ブロック7 ブロック8								
● ビット監視 ○ ワード監視								
	ジャンプ 自動割付 🗸 ヒストリ 🗸 ログ 🗸 アクティブ							
No.	ビットアドレス	発報条件	メッセージ					
1	[PLC1]M0000	ON	非常停止ボタン押下					
2	[PLC1]M0001	ON	油圧過負荷					
3	[PLC1]M0002	ON	加圧上限異常					
4	[PLC1]M0003	ON	が検出されました。速やかに取り除いてください。					
5								

即使輸入的警報訊息文章較長,在畫面上會利用全文跑馬燈輪播訊息的方式顯示。

			アラーム 1
	19:10異物が検出されまし	■19:10検出されました。速	19:10-。速やかに取り除
•		3.	

1. 開啓警報設定畫面

按下警報設定的小圖示,開啓警報設定畫面。

```
2. 備份歷史的設定
```

請勾選[備份歷史]後,GP4100系列即使電源是OFF的狀態,警報仍然可以保持運作。

3. 警報的設定

登錄Bit位址·觸發條件·警報訊息。關於警報資訊的登錄,設定每個Block位址及訊息,一個群組裡最多可以分8個Block登錄。

變更成[Word監視]後,可以登錄對應連接機器的資料值變化的訊息。

⊙ ビット監視 🛛 ◯ ワード監視

[Bit監視],是登錄各Bit位置的訊息。

警報設定,除小圖示之外,從選單的[共通設定],也可以做設定。

GP4100系列快速使用指南

②異常警報利用訊息方式,以一覽表顯示



警報的設定方法:設定訊息的顯示方法。



基本設定「項目設定」カラー設定「表示設定」サブ表示設定「スイッチ設定」カーソル形状

đ	表示形式					<u>>></u>
	ブロック指定	直接	~	表示ブロック	ブロック1	~
	表示モード	ヒストリ	*			
	表示開始行	1	\$			
	表示アラーム数	4	\$(
	表示行間	0	\$			

基本設定	項目設定	カラー設定	表示	設定	サブ表示	設定フ	マイッチ設定
	₹	辰示文字数			表示」	順序	
左余白	0	\$	華		メッセージ 発報		
☑田府	8	\$	華		日付		•
☑ 発報	5	\$	華				
🔽 メッセー	-ジ 11	\$	華				
□確認	5	÷.	#				
🗌 復日	5	Ŷ	8				
口回数	5	*	8				
□ 累積	11	Ŷ	8				
□ レベル	7	÷	瞱		フォーマット		
					日付	yy/mm	/dd 🔽
				ļĻ	時間	24:00	~

8 75-6				
部品ID AD_0000 <mark>参 アラーム</mark>	基本設定」項目設定	カラー設定表示	設定「サブ表示設定	
部品ID AD_0000	基本設定 	項目設定 カラー調	設定 表示設定 サ	ガ表示設定
1/1-929-JL 1502/ 364 1/17 1/2- 1/2- 1/3- 1/3-			 ボング 26版 ビットスイクチ ワードスイ マットスイクチ ワードスイ 特殊動作 アラーム原歴用スイクチ 動作 アン ぶと ド))))))))))))))







-個訊息可以利用跑馬燈輪播的方式做滿版顯示。

1. 在基本畫面上配置警報

點選警報的i小圖示,在基本畫面上配置警報。再點選二下已配 置在畫面上的Parts,開啓設定畫面。

2. 警報的設定

[顯示Block],選擇被顯示警報的Block。 [顯示警報數],可以設定一次顯示多個的警報訊息。

使用移動訊息時,瀏覽形式的[顯示警報數]的部分,請設定為1。

3. 警報文字數的設定

設定在一行中顯示各項目的文字數目。 選擇[日期][觸發][訊息][回復]後,根據格式顯示日期和時間的每 ·個警報的動作。

使用移動訊息時,在顯示文字數的地方,只要勾選[訊息]。

在基本書面上,就可 以用大字配置警報訊 息。



4. 警報的顯示設定

設定警報顏色、字型、顯示框。 使用Image字型,可以清晰且更容易瀏覽訊息顯示。

5. 捲軸開關的配置及設定

利用捲軸的方式,顯示多個警報訊息時,請使用特殊開關。 從Parts工具箱裡,選擇開關Parts,利用滑鼠拖曳至基本畫面。 再點選二下Parts後,可以設定歷史警報開關。配置以下的 歷史警報開關後,可以利用上下捲動的方式顯示。

:有效使用警報履歷用的開闢 [開始] [上移動][下移動]:每次接觸都能做上下捲動。

[開始] 開關的形狀,設定為[無形狀],重疊[上移動][下移 動]開關後,可以節省配置的空間。

※警報設定、除小圖示之外,從選單的[Parts],也可以做設定。

支援製作畫面的便利功能 使用頁首、頁尾功能後,可減少製作畫面的工作時數。 登錄開機畫面後,可以活用待機時間。 使用文字列桌面,可以簡單製作多國語言畫面。

①利用頁首·頁尾功能,讓經常使用的Parts也能在其他頁面被活用



②在開機畫面登錄原始圖檔



任意切換2個國家以上的語言

言語切替設定 表示するテーブルを選択 オブション設定 ユーティリティ						
1:日本語 Table 1	2: 歐米 Table 2	3: 中国語(簡体字) Table 3	4: 韓国語			
10 100 · // /////84	70-100 . Gray Dinnk					
他言語に切替えてもきれい!	Clearly display any langua	为其他语言转换也漂亮!	타국어로 바꾸어도			
文字表示③	Text Display<3>	文字表示3	문자표시 3			
設定温度を10度上げてください	Raise the temp. to 100	请提高设定温度10度	설정 온도를 10도			
圧力弁を開放します	Open the pressure valve	打开压力口才	압력 별브를 개방			
タイマーを初期値に戻します	Set the timer to default	到初始值返还计时器	타이머를 초기값의			



1. 開機畫面登錄

點選[開機畫面登錄]的icon小圖示,可以登錄開機畫面。 W200xH80畫素(W80xH32 mm) 為既定尺寸。



2. 開機書面的顯示

GP4100系列的電源開啓時,顯示畫面。 利用16色階,清晰漂亮的顯示JPEG、BMP影像。 ※開機畫面登錄,除了小圖示之外,從選單的[共通設定],也可以做設定。

1. 多國語言表的設定

點選[多國語言表]的小圖示,可以輸入多國語言表的各國語言 訊息。

A.

2. 語言切換設定及操作

在[語言切換]的切換控制位址,置入多國語言表的數值,就能 顯示切換的各種語言。

💑 言語切替設定 🛛 🔀						
☑ 言語切替機能を使用する						
	切替制御アドレス [#INTERNAL]US			R00100	~ (
	初期テーブル		Table 1		[*
	No.	テーブル名			言語	~
	1	Table 1		日本語		

※多國語言表,除了小圖示之外,從選單的[共通設定],也可以做設定。

在PC確認製作畫面資料(模擬) 畫面資料傳輸前,可以在PC上進行畫面的動作確認。



模擬功能的使用方法

點選[模擬]小圖示,或者在PC上按下[F12]起動模擬畫面。



傳送畫面至GP4100系列 使用USB資料傳輸線或USB隨身碟,將畫面資料傳送到GP4100系列。



利用USB資料傳輸線傳送



1. 傳送工具的起動

點選[畫面傳送]的小圖示、顯示傳送工具的視窗。

2. 畫面資料的傳送

點選[傳輸專案]的小圖示,就會顯示傳送狀況,並執行傳輸。

利用USB隨身碟傳送

🖗 GP-Pro E>





1. 傳送工具的起動

點選[畫面傳送]的小圖示,顯示傳送工具的視窗。

2. 存檔畫面資料到USB隨身碟

點選[記憶體上傳]的小圖示,進行[備份上傳資料的作成]。 設定PC上的輸出位址(驅動名稱),就能作成傳送用的畫面資料。



3. 利用USB隨身碟,從GP4100系列下載

GP4100系列起動系統選單,從USB隨身碟下載。 系統選單,從主體的對角線上的邊角2點,交替按下後,會顯 示在畫面的下方。

設置操作盤時的注意事項

使用GP4100系列的固定用金屬器具,固定操作盤,連接電源及通信傳輸線。 (注意:爲了防止觸電,請務必在不供應電源的狀態下進行)



•

固定用金屬器具的注意事項



盤面厚度容許範圍為1.0mm ~ 5.0mm。

電源連接線的注意事項



単線 :0.75 ~ 1.5mm ² より線 :0.75 ~ 1mm ² (18 - 16 AWG)
単線またはより線
5mm

•電源連接插頭,不能從GP取下。請不要做無理的移動或拉 扯,會有造成電源連接部位損壞的可能。

通信傳輸連接線的注意事項



RS-232C タイプ				RS-42	2/485 タ	ィイプ	
シール	信号名	方向	内容	シール	信号名	方向	内容
CI	CI(RI)	入力	被呼表示	CSB	CSB	入力	送信可 B ()
CD	CD	入力	キャリア検出	CSA	CSA	入力	送信可 A(+)
cs	CS(CTS)	入力	送信可	ERB	ERB	出力	データ端末レ ディ B(-)
RS	RS(RTS)	出力	送信要求	ERA	ERA	出力	データ端末レ ディ A(+)
SG	SG	-	信号グランド	SG	SG	-	信号グランド
DR	DR(DSR)	入力	データセットレ ディ	RDB	RDB	入力	受信データ B (-)
ER	ER(DTR)	出力	データ端末レ ディ	RDA	RDA	入力	受信 <i>デー</i> タ A (+)
RD	RD(RXD)	入力	受信データ	SDB	SDB	出力	送信データ B (-)
SD	SD(TXD)	出力	送信データ	SDA	SDA	出力	送信データ A (+)

 ・PLC通信傳輸線,請準備針對每台PLC的選購品。(→參照 第15頁)



其他和PLC的連接線,請參照機器連接手冊。連接插頭的配線,請務必從GP取下。否則會有觸電的可能。

通信ケーブルの太さ	0.14 ~ 1.5mm ² (28 - 16 AWG)		
芯線の状態	単線またはより線		
芯線の長さ			

USB固定座(選購品)的注意事項

USB固定座(選購品)有分Type A和mini B專用二款。 使用在為了防止連接在USB介面的USB傳輸線,因震動等原因而造成的脫落。



·USB Type A專用的USB固定座(選購品),請於USB保護蓋和USB支撐物分離之後,再行安裝。

USB前置延長安裝傳輸線(選購品)的注意事項

使用USB前置延長安裝傳輸線(選購品)不用開盤,就可以使用USB介面。



·此傳輸線,根據IP65f的基準,只有表面才有包覆防水套。

·請確實繫緊防水套。



GP4100系列主體及選購品一覽表

■土醴									
商品名稱	型號	背光燈	液晶	序列埠	電源				
GP-4105G	GP4105G1D	3色(綠/橙/紅)		RS-232C RS-422/485					
GP-4105W	GP4105W1D	3色(白/桃/紅)	3.4时		DC24V				
GP-4106G	GP4106G1D	3色(綠/橙/紅)	STN單色		DC24V				
GP-4106W	GP4106W1D	3色(白/桃/紅)							
■選購品									
商品名稱	型號		商品概要						
GP-Pro EX Ver.2.6	EX-ED-V26	畫面編輯軟體 *1							
USB資料傳輸線(USB Type A/miniB 1.8m)	ZC9USCBMB1	用來傳輸畫面等資料的USB埠	用來傳輸畫面等資料的USB埠(USB miniB)主端-主端傳輸						
三菱PLC Q系列連接線 (3m)	ZC9CBQ31	直接連結三菱PLC Q系列CPU	直接連結三菱PLC Q系列CPU用傳輸線						
三菱PLC FX系列連接線(5m)	ZC9CBFX51								
三菱PLC FX系列連結線(1m)	ZC9CBFX11	直接連結三菱PLC FX系列 CF	────────────────────────────────────						
三菱PLC A系列連結線(5m)	ZC9CBA51	直接連結三菱PLC A/QnA系列CPU用傳輸線							
Panasonic電工PLC FP系列CPU連接線(2m)	ZC9CBFP21	直接連結Panasonic PLC FP系列CPU用傳輸線							
USB前置連接線 (USB miniB 1m)	ZC9USEXMB1	用來將USB(miniB)埠,轉接到控制盤正面用的延長線							
USB前置連接線 (USB Type A 1m)	CA5-USBEXT-01	用來將USB(Type A)埠,轉接到控制盤面用的延長線							
USB-序列埠(RS-232C)轉換線(50cm)	CA6-USB232-01	連接GP(USB A埠)與數據機(RS232C)用傳輸線							
螢幕保護貼	ZC9DS31	保護螢幕顯示幕,発於油污、藥品等傷害(5片裝)							
USB TypeA(1埠)連接線固定座	ZC9USCL1	防止USB連接線鬆脫用固定夾(USB Type A 1埠,內含5個)							
USB Type miniB(1埠) 連接固定座	ZC9USCLMB1	防止USB連接線鬆脫用固定夾(USB miniB 1埠,內含5個)							
※1 使用GP4100系列時,可以用Limited Edition製作	畫面及傳送。GP4100系列以外	h的Pro-face產品使用時,請另行購	買。						
■維修品 ※硬體包裝箱內含維修品部分,如	有損毀、遺失等情況,請與	ℓ台灣普羅菲司聯絡。							
商品名稱	型號		商品概要						
安雄田全屬配件	7C9AE31	安裝控制般用固定全屬配件(2個裝)							