

Panasonic
ideas for life

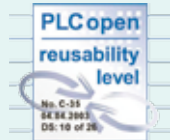
FPWIN Pro

Software di
programmazione per PLC

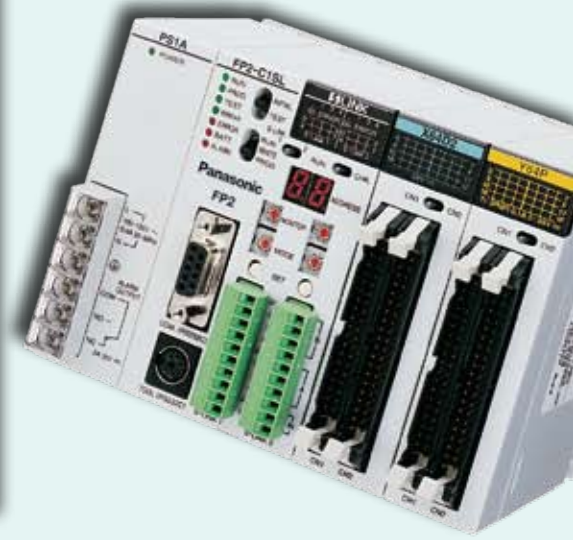
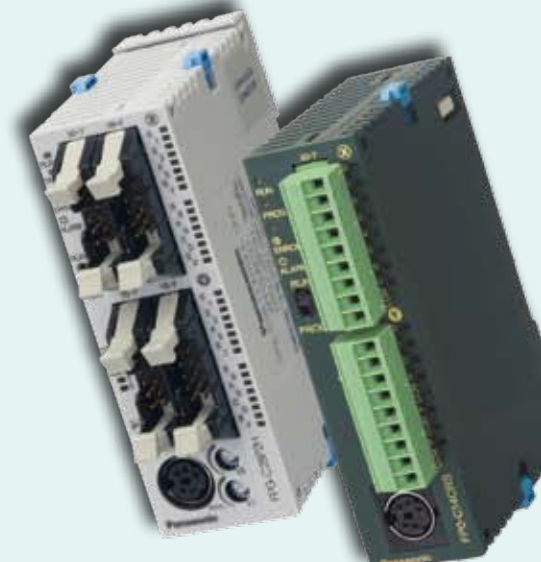
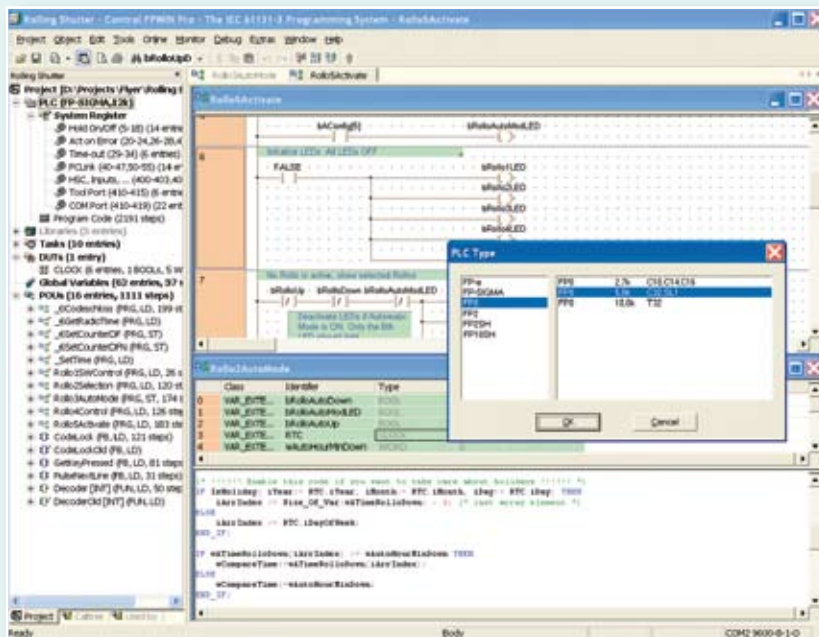


Un Tool per
tutte le applicazioni

FPWIN Pro è il software di
programmazione utilizzabile
con tutti i PLC serie FP



È il primo software al mondo con
certificato “Reusability Level”



FPWIN Pro – Sistema di programmazione secondo IEC 61131-3

FPWIN Pro è il software di programmazione sviluppato da Panasonic secondo gli standard internazionali IEC 61131-3 (per Windows® 2000/XP/Vista). Questa nuova versione è il risultato di un'esperienza pluriennale. Siamo stati uno dei primi produttori di PLC ad offrire un software di programmazione conforme a IEC 61131-3 e facciamo parte dell'organizzazione internazionale PLCopen.

Editor di programmazione Testo strutturato Text (ST)

Barra strumenti con icone che rappresentano i menu usati più frequentemente

Dichiarazione delle variabili

Class	Identifier	Type	Initial	Comment
VAR_INPUT	iCounterDF	INT	0	Ring counter val...
VAR_INPUT	iCounterD...	INT	0	Ring counter val...
VAR_OUTP...	wYearMonth	W...	0	Year + Month in...

```
(* Calculate the parity,
bit 0..28, 29..35, 36..58 must have even number of long pulses *)
IF bOddNumber & bLongPulse THEN
  bOddNumber := FALSE;
ELSIF bLongPulse THEN
  bOddNumber := TRUE;
END_IF;

IF bSecArray[59] THEN (* Avoid buffer overflow
iSecCounter := 0; (* Here iSecCounter has t
END_IF; (* incremented from 59 to
```

Navigatoro fornisce un'immediata panoramica dei progetti molto complessi

Selezione delle funzioni/blocchi funzione

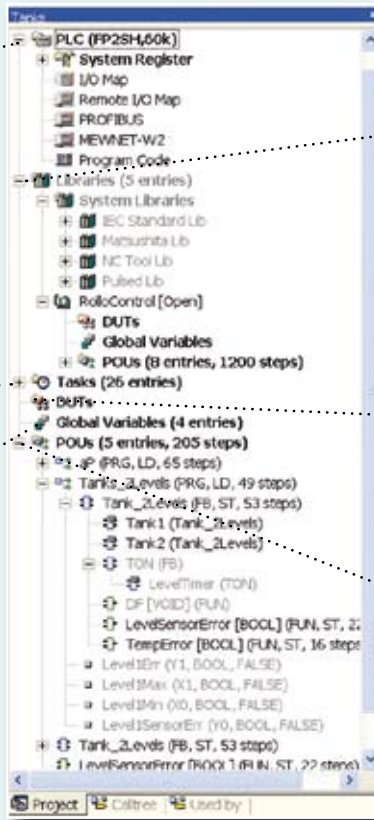
Editor di programmazione Diagramma Contatti (LD)

Caratteristiche FPWIN Pro

- Un software per tutti i PLC serie FP.
- 5 linguaggi di programmazione: IL (Lista Istruzioni), LD (Diagramma contatti), FBD (Diagramma blocchi funzione), SFC (Tabella funzioni sequenziali), ST (Testo strutturato)
- 6 lingue supportate: Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Spagnolo, Giapponese
- Unità strutturate di organizzazione programmi, gestione funzioni e progetti.
- Programmazione remota, servizi e diagnostica via modem o Ethernet
- Commenti approfonditi e documentazione online creata contestualmente con il programma
- Dimensione minima del programma grazie all'ottimizzazione della compilazione
- Tool potenti di debug e monitoraggio per fornire informazioni sullo stato del PLC
- Documentazione stampata completa e supporto per blocchi funzione e librerie aiutano a far funzionare il proprio hardware a tempo di record mentre vengono rigorosamente mantenuti gli standard qualitativi
- Riutilizzo di funzioni e blocchi funzione per risparmiare tempo

La rappresentazione grafica della gerarchia del progetto nel navigatore fornisce una chiara panoramica anche dei progetti molto complessi. Per accedere a qualsiasi oggetto del progetto fare semplicemente doppio click su di esso.

Navigatore FPWIN Pro



Registri di sistema:

La configurazione dell'hardware del PLC può essere associata al progetto corrente attraverso i registri di sistema.

Esempio:

- Modifica timer/contatori
- Modifica relè interni ritentivi e non ritentivi
- Impostazione porta COM

Librerie:

Le funzioni e i blocchi funzione esistenti possono essere memorizzati, collegati e riutilizzati nel progetto.

Task:

Ingresso e configurazione dei task (ciclo, ad evento, a tempo).

DUT (Data Unit Type):

Il programmatore può definire DUT per ricette, tabelle di posizionamento, ecc...

Variabili globali:

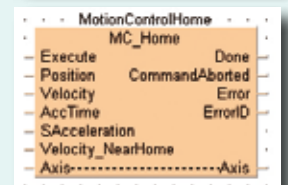
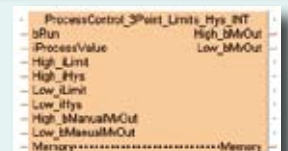
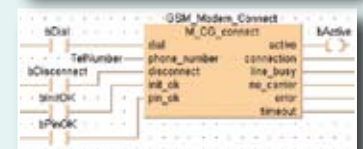
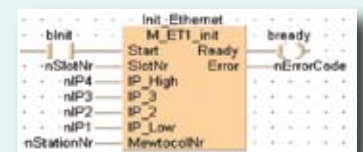
Assegnazione e definizione delle variabili globali per l'intero progetto.

Gruppo POU contenente tutte le unità di organizzazione dei programmi e le dichiarazioni delle variabili.

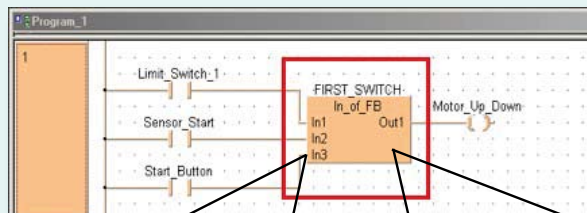
Il riutilizzo di funzioni e blocchi funzione già fatti, fa risparmiare tempo nella programmazione e nel debugging.

Con FPWIN Pro, Panasonic offre un sistema per l'utilizzo di blocchi funzione e funzioni da librerie. Il programmatore può crearsi una propria libreria o utilizzare una varietà di librerie già disponibili per le routine standard e le applicazioni speciali. Queste librerie riducono drasticamente il tempo necessario per sviluppare le applicazioni e di conseguenza fanno risparmiare sui costi relativi alle risorse umane. Tutte le librerie includono anche un file di help online completo ed esempi di programmazione.

Esempi blocchi funzione



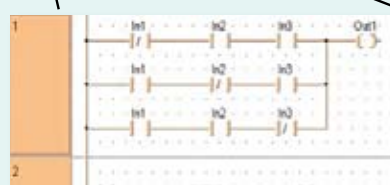
Programmazione blocchi funzione



1. Definizione I/O

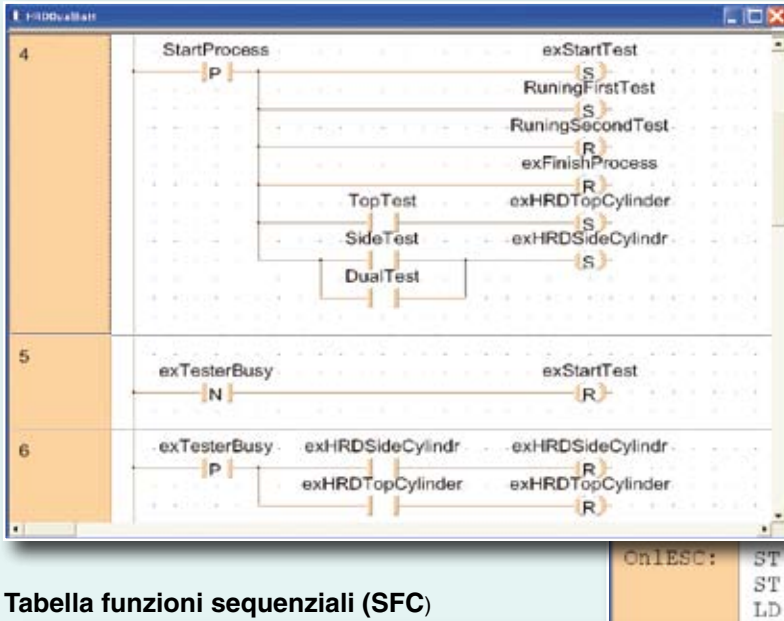
2. Programma FB

Class	Identifier	Type	Initial	Cont
VAR_INPUT	In1	BOOL	FALSE	
VAR_INPUT	In2	BOOL	FALSE	
VAR_INPUT	In3	BOOL	FALSE	
VAR_OUTPUT	Out1	BOOL	FALSE	



La flessibilità nella scelta degli editor riduce notevolmente i tempi di programmazione, permettendo di scegliere il linguaggio di programmazione più familiare o il più adatto alla struttura del progetto.

Diagramma contatti (LD)



Lista istruzioni (IL)

```

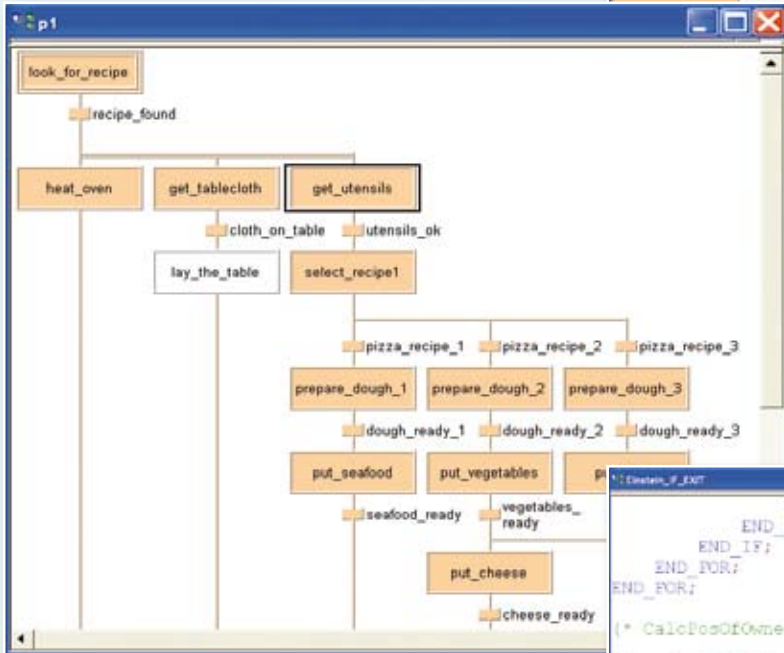
16#1B
TempBuf[1]
TRUE
4_TRNS TempBuf[0],1
WaitESC
TimVar
NxState

16#2B2B
TempBuf[1]
TempBuf[2]
TRUE
4_TRNS TempBuf[0],3
WaitCMD
TimVar
NxState

ASC 'ATH &FE0', TempBuf[1]
16#0D
TempBuf[5]
TRUE
4_TRNS TempBuf[0],9

```

Tabella funzioni sequenziali (SFC)



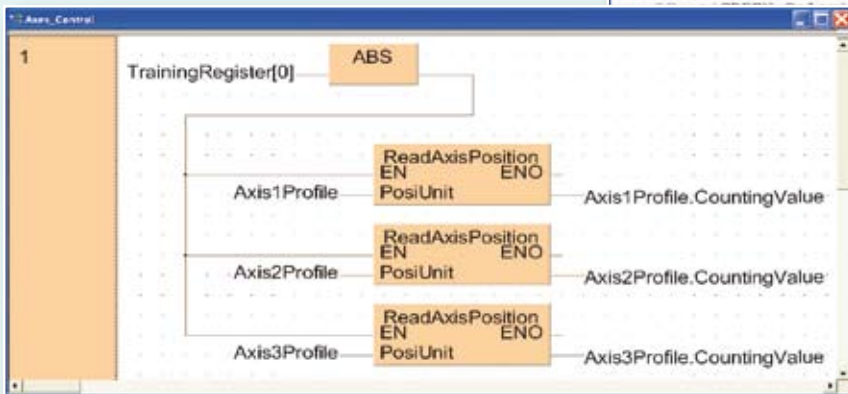
Testo strutturato (ST)

```

END_IF;
END_FOR;
END_IF;
END_FOR;
END_FOR;
(* CalcPosOfOwnerOfFish *)
bFound:=FALSE;
FOR Color := 0 TO 119 DO
  IF a[WHITE,Color] THEN
    TO 119 DO
      SI,Nation]-a[RED,Color] AND
      GIAN,Nation]-0 AND
      EGIAN,Nation]-a[BLUE,Color]+1 OR
      ,Color]-a[NORWEGIAN,Nation]+1)
  nk := 0 TO 119 DO
    a[DANISH,Nation]-a[TEE,Drink] AND
    a[GREEN,Color]-a[COFFEE,Drink] AND
    a[MILK,Drink]-2
  N
  FOR Cigarette := 0 TO 119 DO

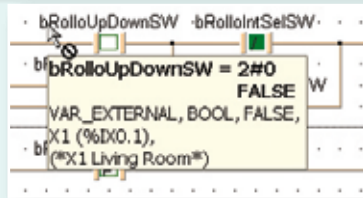
```

Diagramma blocchi funzione (FBD)



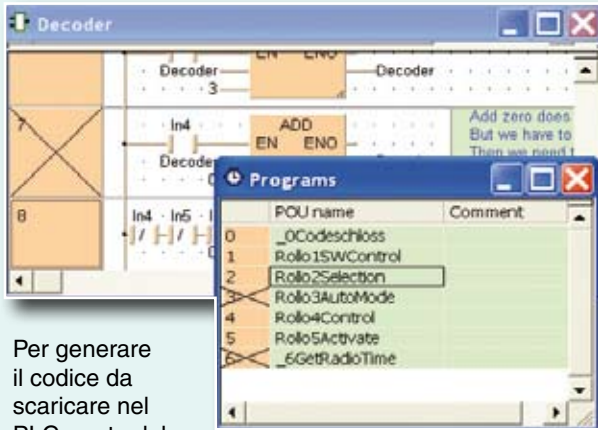
Tool TIP utili

Class	Identifier	Type
VAR_EXTERNAL	bRolloSelectSW	BOOL
VAR_EXTERNAL	bRolloUpDownSW	BOOL
VAR_EXTERNAL	bRolloSelectSW = 2#0	FALSE
VAR_EXTERNAL	bRolloSelectSW = 2#0	FALSE



I Tool TIP forniscono informazioni rapidamente così non si devono cercare via menu.

Attivare e disattivare parti e Task di programma



Per generare il codice da scaricare nel PLC, parte del

programma può essere attivata o disattivata. Lo stato della porzione di programma viene indicato in un'area di informazioni specifica tramite "X".

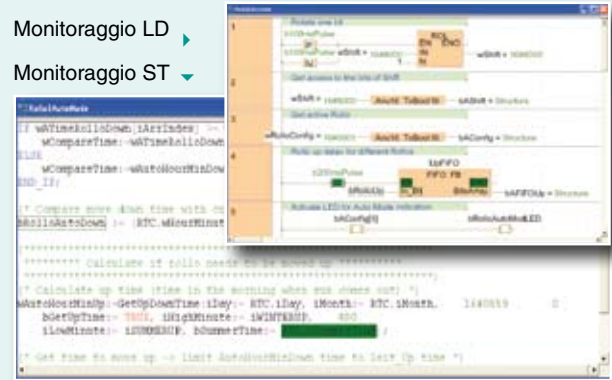
Finestre di dialogo per una configurazione immediata



FPWIN Pro offre finestre di dialogo facili da usare per la configurazione efficiente del PLC. È possibile controllare il risultato della configurazione direttamente dal display nella finestra di dialogo.

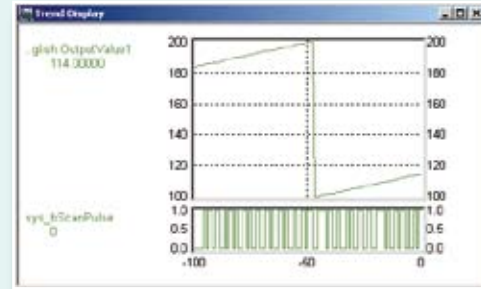
Funzioni di monitoraggio

Monitoraggio LD
Monitoraggio ST



Quando si apre un progetto sullo schermo, le variabili del PLC possono essere monitorate in modalità "online".

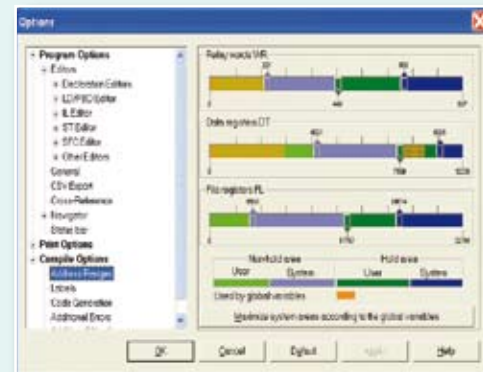
Trend di monitoraggio



Le condizioni dei contatti e/o valori delle variabili possono essere visualizzate su un asse temporale. In una finestra si possono visualizzare fino a 16 contatti o variabili.

Si possono avere trend di monitoraggio supplementari con FP Data Analyzer!

Opzioni di compilazione



È possibile specificare le aree di memoria del PLC dedicate semplicemente regolando i cursori.

FPWIN Pro offre una grande varietà di funzioni avanzate supplementari che permettono di risparmiare sui costi di sviluppo, aumentare la produttività dalla pianificazione del progetto iniziale all'attività di programmazione quotidiana

- Anteprima di stampa per il progetto completo
- Help Online sofisticato
- Caricamento dei progetti completi di commenti da PLC
- Editor di ricette
- Tipi di dati complessi, per es. STRINGHE per tutti i PLC
- Utili impostazioni di colori e sintassi

Avanzato supporto multilingua

La versione 6 di FPWIN Pro è programmata in Unicode (UTF-16), si possono quindi definire i nomi delle variabili, delle funzioni, dei blocchi funzione, dei commenti e dei programmi in qualsiasi lingua. Inoltre tutte le dieresi, accenti ed altri caratteri particolari delle varie lingue vengono visualizzati correttamente. Nessuna speciale impostazione è richiesta in Windows; è sufficiente usare la tastiera personalizzata per la propria lingua.

Class	Identifier	Type	Initial	Comment
0	機器有効化	BOOL	FALSE	
1	機器1	機器		機器
2	開始1	BOOL	FALSE	開始
3	停止1	BOOL	FALSE	停止
4	最大1	REAL	100.0	最大

Class	Identifier	Type	Initial	Comment
0	MachineActivée	BOOL	FALSE	
1	Démarrer1	BOOL	FALSE	Start
2	Arrêter1	BOOL	FALSE	Stop
3	ValeurMinimum1	REAL	100.0	Minimum value
4	ValeurMaximum1	REAL	200.0	Maximum value

Class	Identifier	Type	Initial	Comment
0	EnableMachine	BOOL	FALSE	
1	Start1	BOOL	FALSE	Start
2	Stop1	BOOL	FALSE	Stop
3	MinimumValue1	REAL	100.0	Minimum value
4	MaximumValue1	REAL	200.0	Maximum value
5	IsRunning1	BOOL	FALSE	Is running
6	OutputValue1	REAL	0.0	Output value
7	Alarm1	BOOL	FALSE	Alarm
8	Error1	BOOL	FALSE	Error
9	ResetAlarm	BOOL	FALSE	Reset the alarm
10	Machine1	Machine1		

* Après activation et s'il n'y a pas d'erreur, la machine peut passer en mode RUN en activant démarrer1 et arrêtée en activant Arrêter1.
 * En mode RUN, la machine fonctionne entre les valeurs minimum et maximum.

* After enabling and if there is no error the machine can be set to run mode by setting Start1 and can be stopped by setting Stop1.
 * In run mode the machine works between the minimum and the maximum values.

* If there is an error than the machine is stopped and an alarm is set.
 * If there is no error the alarm can be reset.

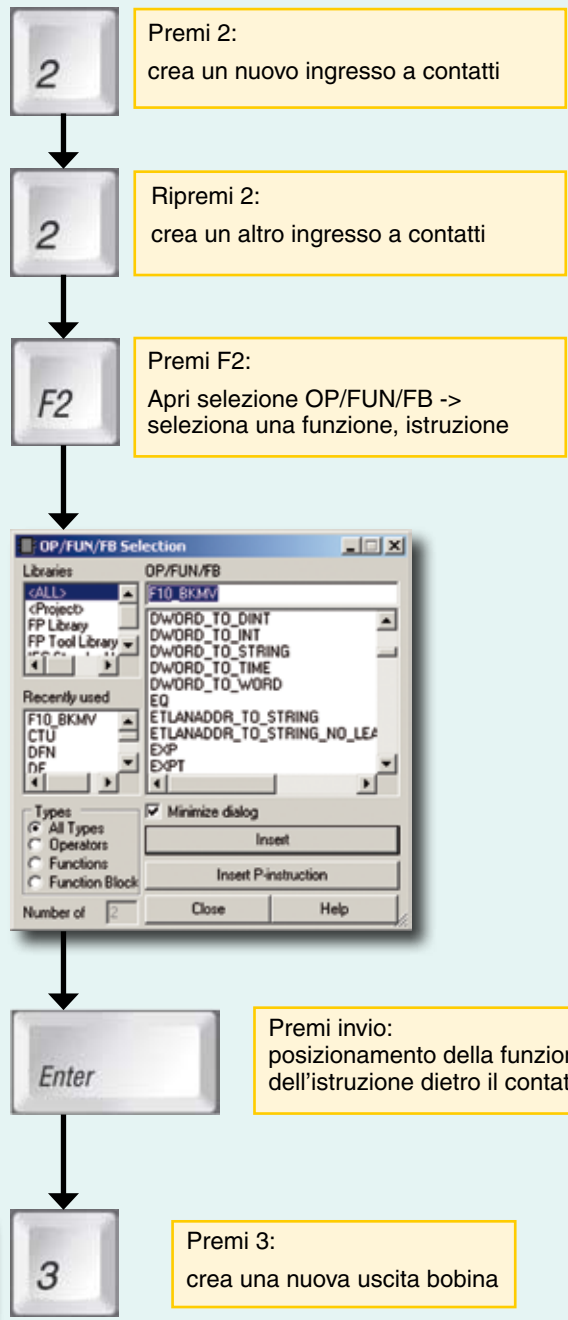
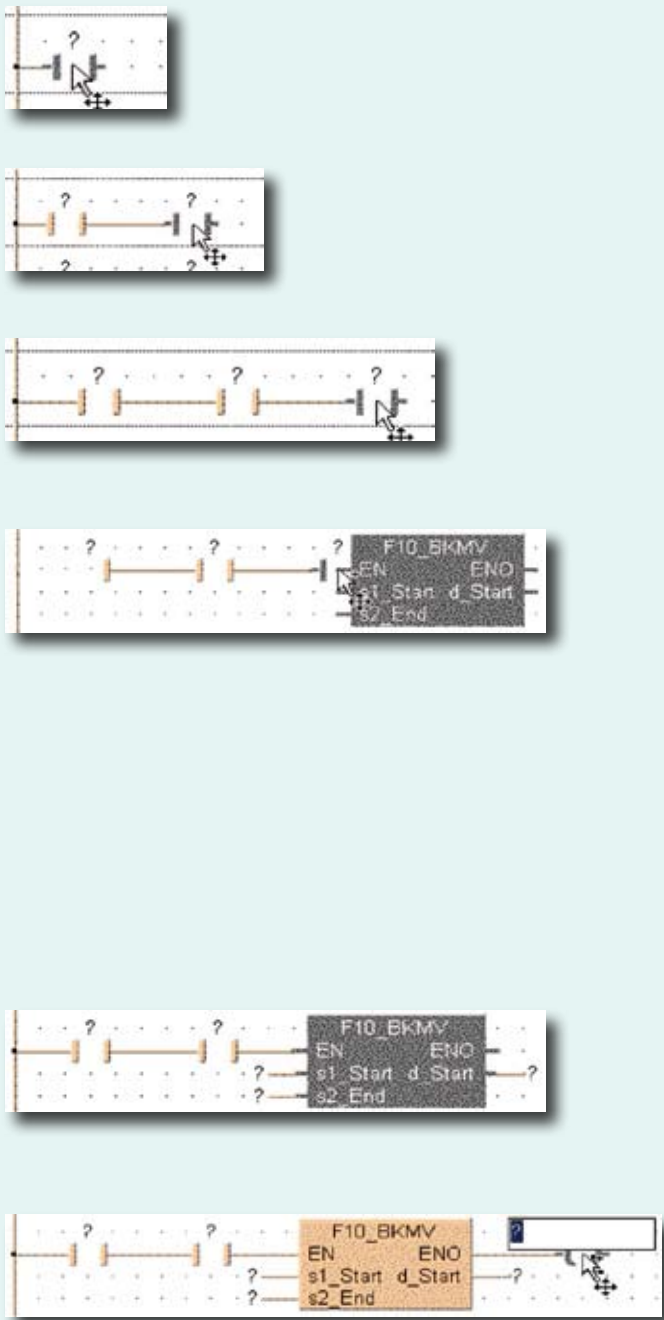
Modalità di controllo mediante tastiera

Con i miglioramenti apportati al controllo della tastiera ed una varietà di tasti di scelta rapida supplementari, gli utenti godono di maggiore flessibilità in tutte le situazioni. Possono operare sia tramite tastiera sia con il mouse e spostarsi dall'uno all'altro in qualsiasi momento senza dover attivare o disattivare speciali modalità di controllo tastiera.

Soprattutto per editor di programma quali il Diagramma contatti (LD) ed il Diagramma a Blocchi Funzione (FBD), la maggiore disponibilità di tasti di scelta rapida e di linee intelligenti ad auto-connesione accelera la programmazione. Questo è particolarmente apprezzato dagli esperti programmatori di FPWIN GR.

Utilizzando tasti di scelta rapida, la tastiera può eseguire tutte le azioni generalmente legate all'uso del mouse, la selezione dei menu, delle barre strumenti, della navigazione del progetto, la selezione/inserimento di elementi con auto-connesione, disegni, spostamento/copia/modifica degli elementi in codice.

Esempi di programmazione



Con queste caratteristiche il nostro editor grafico unisce la flessibilità di un editor libero a quella di un editor vincolato e comandato da tastiera.



Molti anni di esperienza assicurano competenza e innovazione

Il nostro personale altamente qualificato garantisce un software di programmazione dei PLC all'avanguardia. Mentre altre aziende pubblicizzano la loro conformità a ISO 9001, noi la utilizziamo come norma inderogabile in tutte le fasi di sviluppo, dall'architettura alla definizione delle richieste, alle specifiche, al design, all'implementazione, ai test e alla manutenzione.



CD DEMO GRATUITA

Per ricevere gratuitamente la demo inviare e-mail a: info-it@eu.pewg.panasonic.com

Prodotto	Codice	
FPWIN Pro 6 versione completa (supporta tutti i PLC serie FP)	FPWINPROFEN6 FPWINPROFDE6 FPWINPROFFR6	Manuale inglese Manuale tedesco Manuale francese
FPWIN Pro 6 versione ridotta (supporta FP-e, FP0, FPΣ (Sigma), FP-X)	FPWINPROSEN6 FPWINPROSDE6 FPWINPROSFR6	Manuale inglese Manuale tedesco Manuale francese
FPWIN Pro 6 aggiornamento versione completa (aggiorna la versione completa da Ver.3 o superiore a Ver.6)	FPWINPROFREN6 FPWINPROFRDE6 FPWINPROFRFR6	Manuale inglese Manuale tedesco Manuale francese
FPWIN Pro 6 aggiornamento versione ridotta (aggiorna la versione completa da Ver.3 o superiore a Ver.6)	FPWINPROSREN6 FPWINPROSRDE6 FPWINPROSRFR6	Manuale inglese Manuale tedesco Manuale francese

Librerie pronte all'uso	Codice:
Libreria Ethernet	NCL-ET1-LIB
Libreria Controllo di processo e temperatura	NCL-PTC-LIB
Libreria inverter per comunicazione seriale	NCL-ISC-LIB
Libreria per comunicazione via modem GSM	NCL-CG-LIB
Libreria per comunicazione via modem	NCL-CMEU-LIB
Libreria MOTION CONTROL	NCL-MC-LIB
Libreria Modbus, funzionalità Master/Slave	NCL-MODBUS-LIB
Control configurator MS versione aperta	NCLCCMSLIB
Altre librerie includono Master/Slave di Profibus/Blocchi funzione DeviceNet/CANopen sooo scaricabili da http://www.panasonic-electric-works.com (download area)	

Panasonic Electric Works

Please contact our Global Sales Companies in:

Europe		
▶ Headquarters	Panasonic Electric Works Europe AG	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. +49 (0) 8024 648-0, Fax +49 (0) 8024 648-111, www.panasonic-electric-works.com
▶ Austria	Panasonic Electric Works Austria GmbH	Rep. of PEWDE, Josef Madersperger Str. 2, 2362 Biedermansdorf, Tel. +43 (0) 2236-26846, Fax +43 (0) 2236-46133 www.panasonic-electric-works.at
	PEW Electronic Materials Europe GmbH	Ennshafenstraße 30, 4470 Enns, Tel. +43 (0) 7223 883, Fax +43 (0) 7223 88333, www.panasonic-electronic-materials.com
▶ Benelux	Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V.	De Rijn 4, (Postbus 211), 5684 PJ Best, (5680 AE Best), Netherlands, Tel. +31 (0) 499 372727, Fax +31 (0) 499 372185, www.panasonic-electric-works.nl
▶ Czech Republic	Panasonic Electric Works Czech s.r.o.	Průmyslová 1, 34815 Planá, Tel. (+420)-374 799 990, Fax (+420)-374 799 999, www.panasonic-electric-works.cz
▶ France	Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V.	Succursale française, 10, rue des petits ruisseaux, 91370 Verrières Le Buisson, Tél. +33 (0) 1 6013 5757, Fax +33 (0) 1 6013 5758, www.panasonic-electric-works.fr
▶ Germany	Panasonic Electric Works Deutschland GmbH	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. +49 (0) 8024 648-0, Fax +49 (0) 8024 648-555, www.panasonic-electric-works.de
▶ Hungary	Panasonic Electric Works Europe AG	Magyarországi Közvetlen Kereskedelmi Képviselet, 1117 Budapest, Neumann János u. 1., Tel. +36 (0) 1482-9258, Fax +36 (0) 1482-9259, www.panasonic-electric-works.hu
▶ Ireland	Panasonic Electric Works UK Ltd.	Dublin, Tel. +353 (0) 14600969, Fax +353 (0) 14601131, www.panasonic-electric-works.co.uk
▶ Italy	Panasonic Electric Works Italia srl	Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina), 37012 Bussolengo (VR), Tel. +39 (0) 456752711, Fax +39 (0) 456700444, www.panasonic-electric-works.it
	Panasonic Electric Works Italia Srl	Building Materials Division, Piazza della Repubblica 24, 20154 Milano MI, Tel. +39-02-2900-5391, Fax +39-02-2900-3466
▶ Nordic Countries	Panasonic Electric Works Nordic AB	Sjöängsvägen 10, 19272 Sollentuna, Sweden, Tel. +46 859476680, Fax +46 859476690, www.panasonic-electric-works.se
	PEW Fire & Security Technology Europe AB	Jungmansgatan 12, 21119 Malmö, Tel. +46 40 697 7000, Fax +46 40 697 7099, www.panasonic-fire-security.com
▶ Poland	Panasonic Electric Works Polska sp. z o.o.	Al. Krakowska 4/6, 02-284 Warszawa, Tel. +48 (0) 22 338-11-33, Fax +48 (0) 22 338-12-00, www.panasonic-electric-works.pl
▶ Portugal	Panasonic Electric Works España S.A.	Portuguese Branch Office, Avda Adelino Amaro da Costa 728 R/C J, 2750-277 Cascais, Tel. +351 214812520, Fax +351 214812529
▶ Spain	Panasonic Electric Works España S.A.	Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Tel. +34 913293875, Fax +34 913292976, www.panasonic-electric-works.es
▶ Switzerland	Panasonic Electric Works Schweiz AG	Grundstrasse 8, 6343 Rotkreuz, Tel. +41 (0) 41 7997050, Fax +41 (0) 41 7997055, www.panasonic-electric-works.ch
▶ United Kingdom	Panasonic Electric Works UK Ltd.	Sunrise Parkway, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6 LF, Tel. +44 (0) 1908 231555, Fax +44 (0) 1908 231599, www.panasonic-electric-works.co.uk
North & South America		
▶ USA	PEW Corporation of America	629 Central Avenue, New Providence, N.J. 07974, Tel. 1-908-464-3550, Fax 1-908-464-8513, www.pewa.panasonic.com
Asia Pacific/China/Japan		
▶ China	Panasonic Electric Works (China) Co., Ltd.	Level 2, Tower W3, The Towers Oriental Plaza, No. 2, East Chang An Ave., Dong Cheng District, Beijing 100738, Tel. (010) 8518-5988, Fax (010) 8518-1297
▶ Hong Kong	Panasonic Electric Works (Hong Kong) Co., Ltd.	RM1205-9, 12/F, Tower 2, The Gateway, 25 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, Tel. (0852) 2956-3118, Fax (0852) 2956-0398
▶ Japan	Panasonic Electric Works Co., Ltd.	1048 Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8686, Japan, Tel. (06) 6908-1050, Fax (06) 6908-5781, www.panasonic-electric-works.net
▶ Singapore	Panasonic Electric Works Asia Pacific Pte. Ltd.	101 Thomson Road, #25-03/05, United Square, Singapore 307591, Tel. (06255) 5473, Fax (06253) 5689

Panasonic®

Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina) 37012 Bussolengo (VR)
Tel. 0456752711 Fax 0456700444 info-it@eu.pewg.panasonic.com