

Panasonic

ideas for life

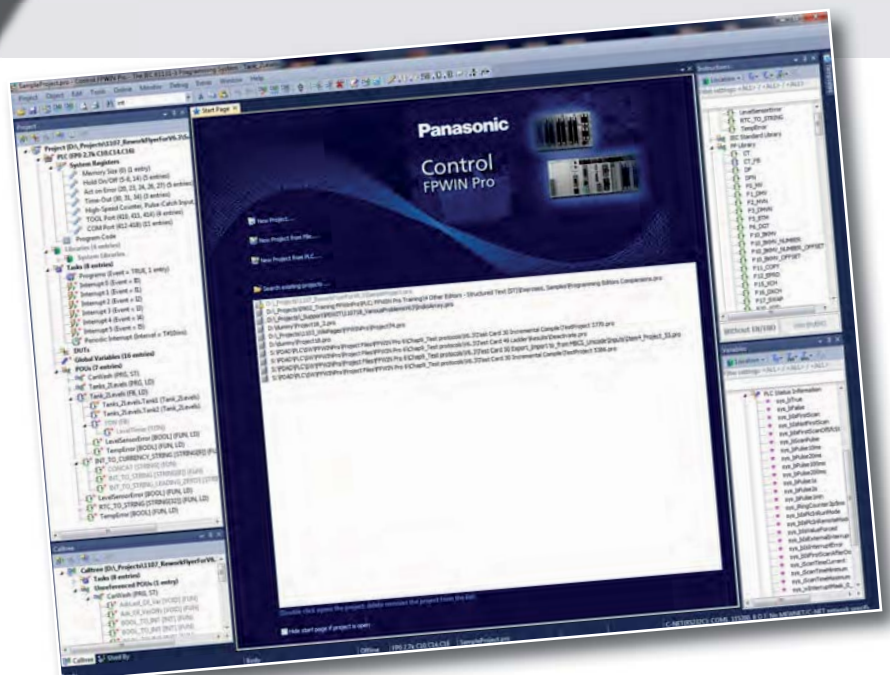
Control FPWIN Pro

SPS-Programmiersoftware:
ein Tool für alles

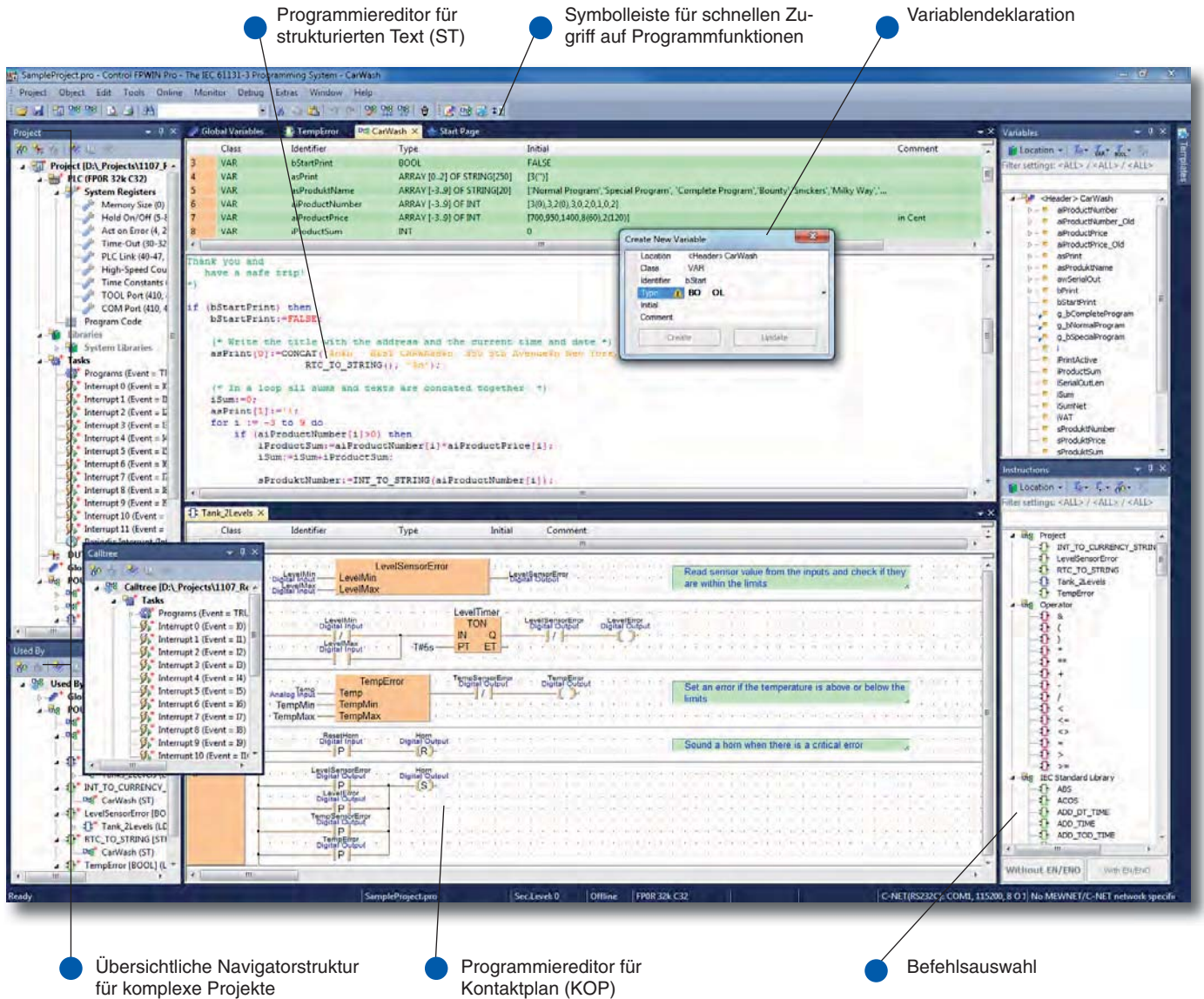
Control FPWIN Pro ist die Universal-
software für alle SPSen von Panasonic



No. C-34
ST
April 4, 2003
Datatypes supported: 10 of 26



Control FPWIN Pro ist eine von Panasonic entwickelte Programmiersoftware (für Windows XP/Vista/Windows 7), die dem weltweiten Standard IEC 61131-3 entspricht. Panasonic gilt als einer der ersten SPS-Hersteller, deren Programmiersoftware diese Norm erfüllt, und ist führendes Mitglied der internationalen Organisation PLCopen. Die langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet wurden in der neuen Version von Control FPWIN Pro umgesetzt.



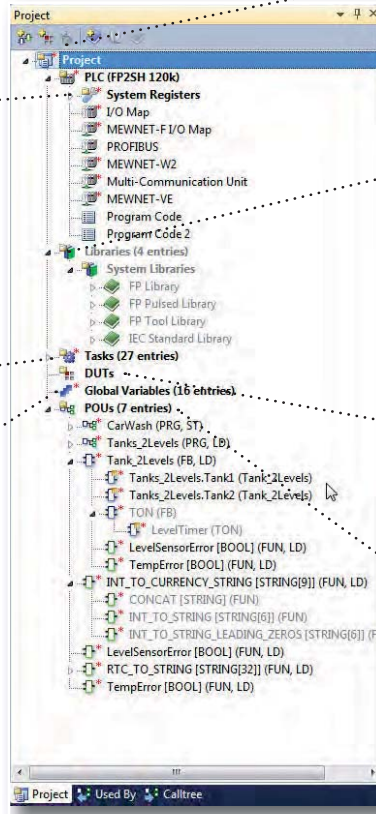
Die Highlights von Control FPWIN Pro

- Eine Software für alle Steuerungen der FP-Serie
- 5 Programmiersprachen: AWL (Anweisungsliste), KOP (Kontaktplan), FBS (Funktionsbausteinsprache), AS (Ablaufsprache), ST (Strukturierter Text)
- 8 Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Japanisch, Koreanisch, Chinesisch
- Einfache und übersichtliche Programmierung mit Hilfe von Programm-Organisationseinheiten sowie Task- und Projektmanagement
- Fernprogrammierung, Wartung und Diagnose über Modem oder Ethernet
- Umfangreiche Kommentarmöglichkeiten und Online-Dokumentation bereits bei der Programmerstellung
- Minimale Programmgröße durch optimierten Compiler
- Leistungsfähige Diagnose- und Überwachungsfunktionen für aktuelle SPS-Zustandsmeldungen
- Kurze Entwicklungszeiten für anspruchsvolle Software dank umfassender Dokumentation und Unterstützung von Funktionsbausteinen und Bibliotheken
- Zeitersparnis durch wiederverwendbare Funktionen und Funktionsbausteine

Control FPWIN Pro – sauberes Projektmanagement

Auch sehr komplexe Projekte werden übersichtlich und klar strukturiert im Navigator dargestellt. Mit einem einfachen Doppelklick lassen sich die Objekte öffnen.

Der Navigator



● Symboleiste für die wichtigsten Funktionen

● Bibliotheken:
Zum Speichern, Verknüpfen und Wiederverwenden von Funktionen und Funktionsbausteinen.

● Strukturierte Datentypen (SDT):
SDTs können für Rezepturen, Positionieraufgaben usw. definiert werden.

● Programm-Organisationseinheiten (POE):
Programme, Funktionen, und Funktionsbausteine werden in POEs verwaltet.

Systemregister:
Hier kann die Hardwarekonfiguration der SPS an das Projekt angepasst werden, z. B. durch:
– Anpassen der Zeitgeber/Zähler
– Anpassen der selbsthaltenden Bereiche für interne Merker
– Einstellungen für die COM-Schnittstelle

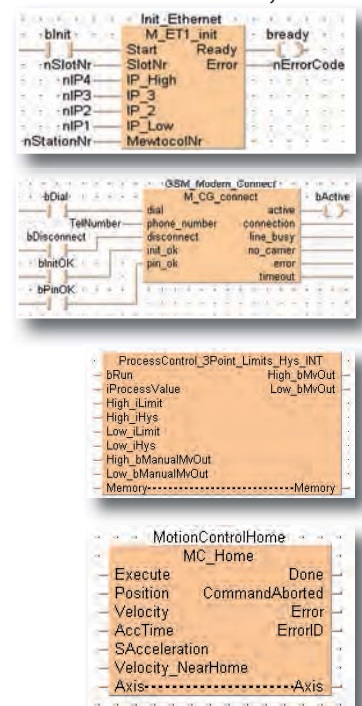
Task-Pool:
Programm- und Interrupt-Tasks werden hier aktiviert.

Globale Variablen:
Diese Variablen gelten für das gesamte Projekt.

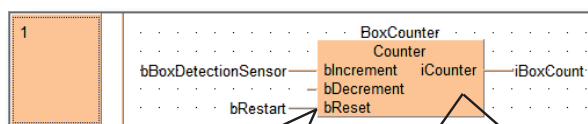
Höhere Effizienz durch Wiederverwendung von Bausteinen

Mit den Technologiebibliotheken von Panasonic oder selbst erstellten Bibliotheken lässt sich die Entwicklungszeit von Software stark verkürzen. Die Wiederverwendung gespeicherter Bausteine erleichtert die Programmierung und Fehlersuche. Wir bieten Ihnen fertige Bibliotheken inklusive Online-Hilfe und Programmbeispielen für Standard- und Spezialanwendungen an.

Funktionsbausteine, z. B.:



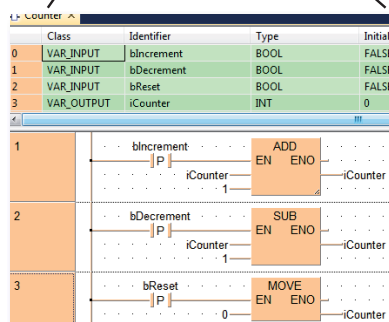
Programmierung mit Funktionsbausteinen



1. Ein- und Ausgänge definieren

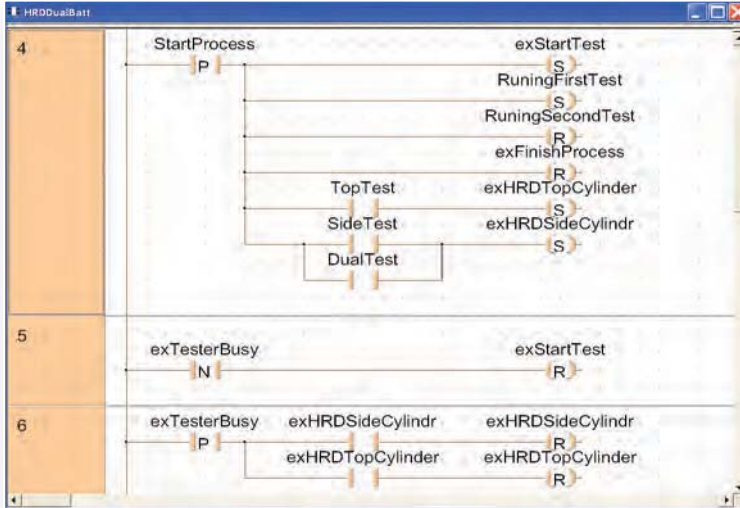
2. Programm im Funktionsbaustein

Class	Identifier	Type	Initial	Co
0	VAR_INPUT	bIncrement	BOOL	FALSE
1	VAR_INPUT	bDecrement	BOOL	FALSE
2	VAR_INPUT	bReset	BOOL	FALSE
3	VAR_OUTPUT	iCounter	INT	0



Verschiedene Editoren erlauben es dem Entwickler in der gewohnten Programmierumgebung zu arbeiten und den passenden Editor für seine Applikation zu wählen.

Kontaktplan (KOP)



Anweisungsliste (AWL)

```

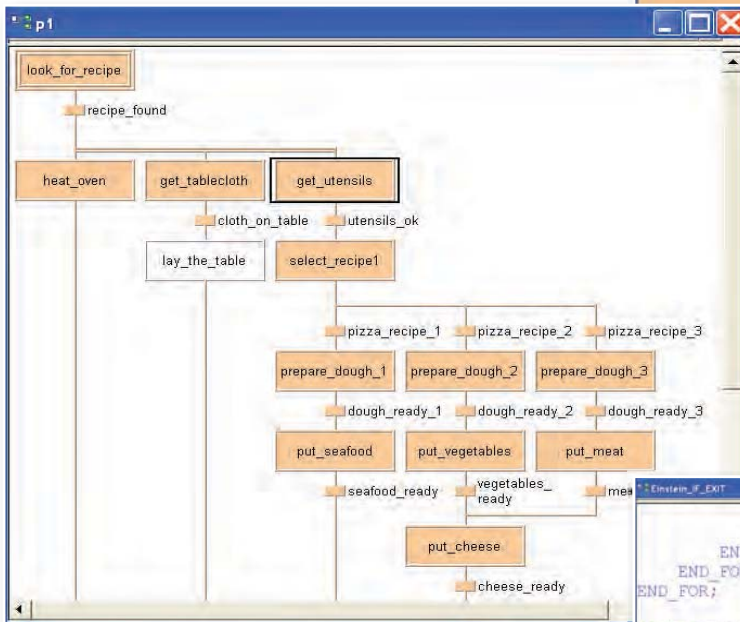
LD      16#1B
ST      TempBuf[1]
LD      TRUE
F144_TRNS TempBuf[0],1
LD      WaitESC
ST      TimVar
JMP     NxState

11
OnlESC:
LD      16#2B2B
ST      TempBuf[1]
ST      TempBuf[2]
LD      TRUE
F144_TRNS TempBuf[0],3
LD      WaitCMD
ST      TimVar
JMP     NxState

LD      TRUE
F95_ASC  'ATH &FE0', TempBuf[1]
LD      16#0D
ST      TempBuf[5]
LD      TRUE
F144_TRNS TempBuf[0],9

```

Ablaufsprache (AS-Editor)



Strukturierter Text (ST)

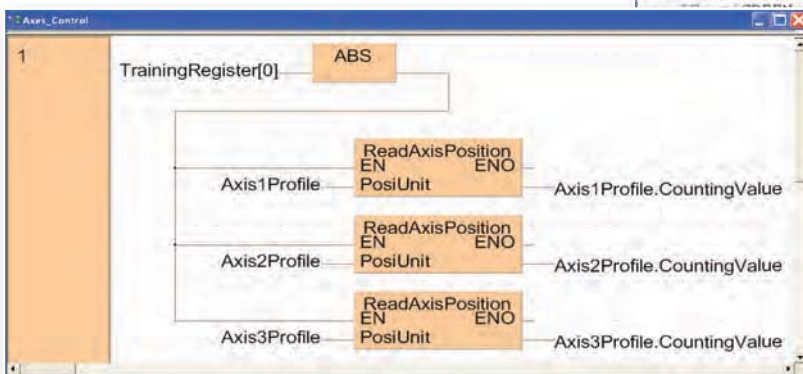
```

END IF;
END FOR;
END IF;
END FOR;
END FOR;
END FOR;

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

```

Funktionsbausteinsprache (FBS)

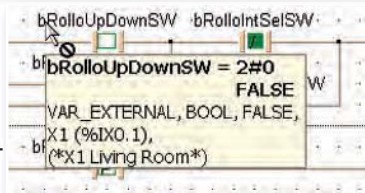


Hilfreiche Quick-Infos

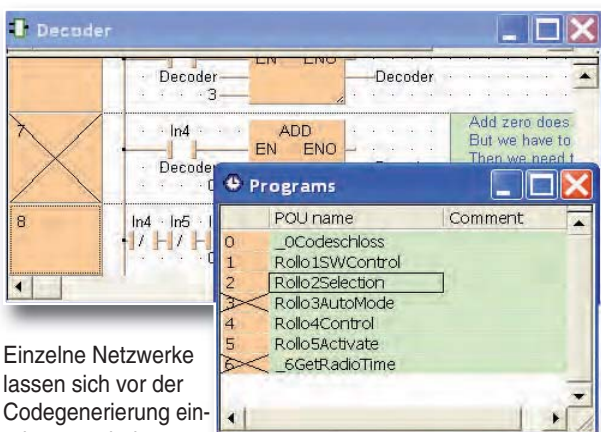
Class	Identifizier	Type
VAR_EXTERNAL	bRolloSelectSW	BOOL
VAR_EXTERNAL	bRolloUpDownSW	BOOL
VAR_EXTERNAL	bRolloIntSelSW	BOOL
VAR_EXTERNAL	bRolloAutoDown	BOOL

**bRolloSelectSW = 2#0
FALSE**

Quick-Infos am Mauszeiger liefern kontextabhängige Informationen (z. B. aktuelle Werte, Datentypen, Kommentare oder Adressen).



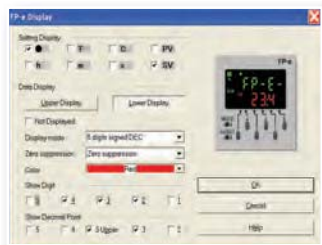
Ein-/Ausschalten von Netzwerken und Tasks



Einzelne Netzwerke lassen sich vor der Codegenerierung ein- oder ausschalten.

Deaktivierte Netzwerke werden im Netzwerk-Infofenster bzw. in der Netzwerkliste durchgekennzeichnet.

Einfache Konfiguration

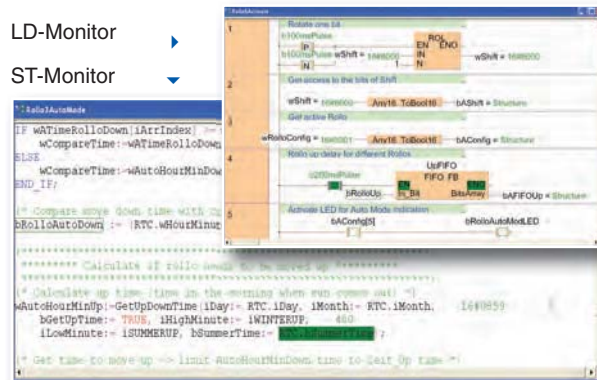


Komfortable Dialogfelder erleichtern die Konfiguration der SPS. Das Display der FP-e etwa wird originalgetreu in einer Vorschau angezeigt.

Datenmonitor

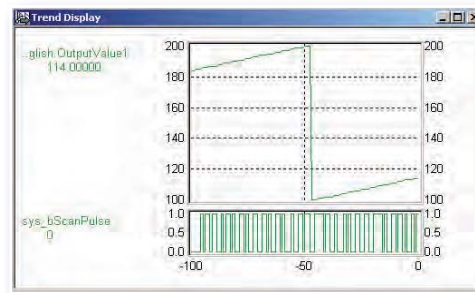
LD-Monitor

ST-Monitor



Die Variablenwerte einer POE lassen sich im Online-Modus überwachen.

Trendgrafik und Aufzeichnungsfunktion



Aktuelle Kontaktzustände und/oder Variablenwerte lassen sich auf einer Zeitachse anzeigen. Bis zu 16 Kontakte oder Variablen können in einem Fenster angezeigt werden.

Weitere Aufzeichnungsfunktionen bietet der FP Data Analyzer!

Leistungsfähige Compiler-Optionen



Speicherbereiche lassen sich per Schieber einstellen.

Zahlreiche Zusatzfunktionen in Control FPWIN Pro garantieren maximale Effizienz von der Projektierung bis zum Feldbetrieb.

- Druckvorschau des Projekts
- Umfassende Online-Hilfe
- Übertragung vollständiger Projekte mit Kommentaren von der SPS auf den PC
- Rezeptureditor
- Komplexe Datentypen wie STRING und DATE für alle Steuerungen
- Konfigurierbare Farbeinstellungen für Programmcode und Oberfläche

Mehrsprachige Unicode-Unterstützung

Dank der Unicode-Unterstützung von Control FPWIN Pro können Kommentare und die Namen von Variablen, Funktionen, Funktionsbausteinen und Programmen in jeder beliebigen Sprache eingegeben werden. Sämtliche Umlaute, Akzente und andere sprachspezifische Zeichen werden korrekt angezeigt. Spezielle Windows-Einstellungen sind hierfür nicht erforderlich, verwenden Sie einfach Ihre gewohnte Tastatur.

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

スタートボタンを押すとストップボタンを押すまで機器は動作する。

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

* 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.

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

* En cas d'erreur...
* S'il n'y a pas d'erreur...

* 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.

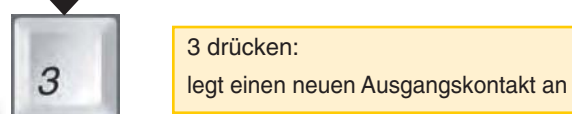
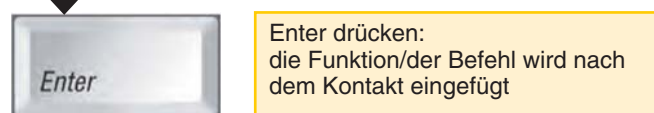
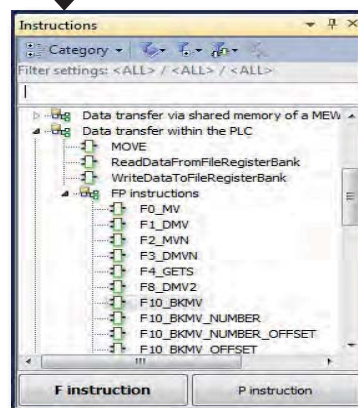
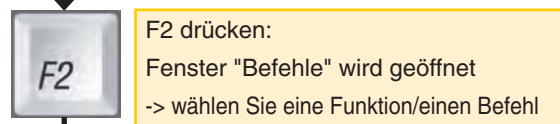
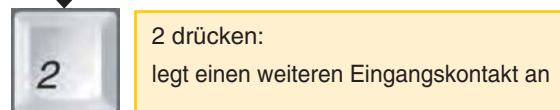
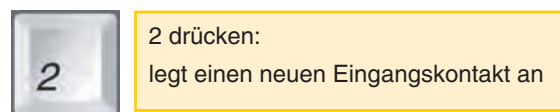
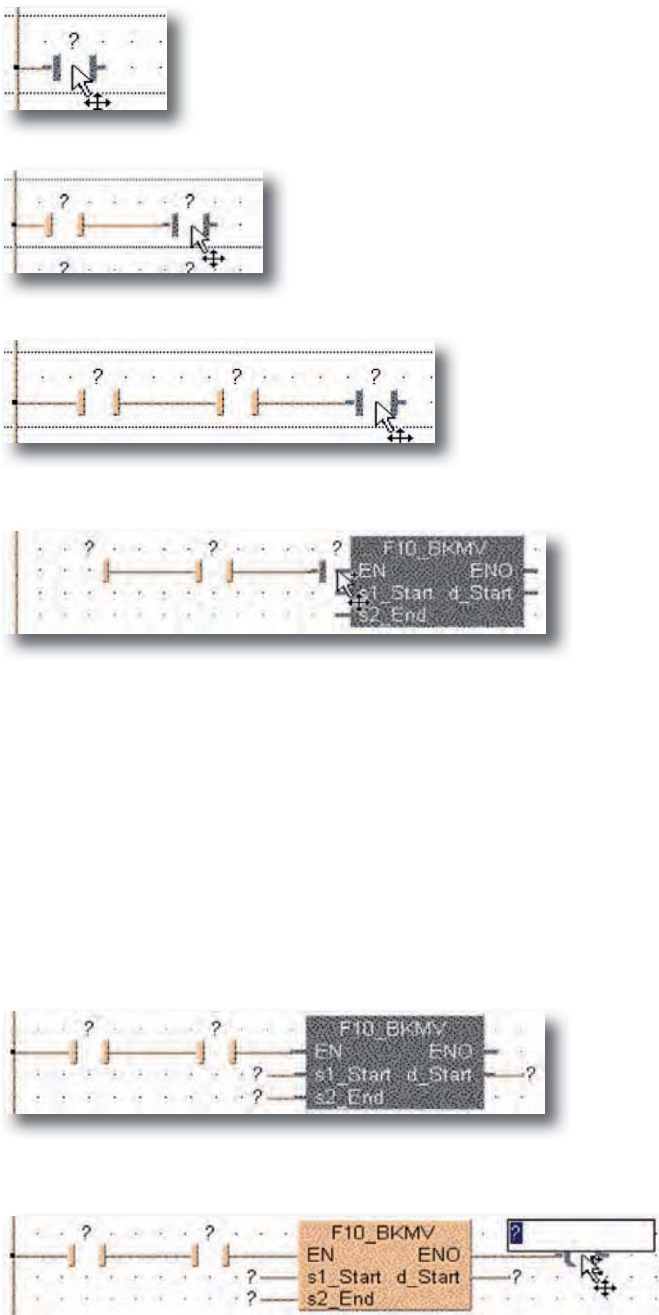
Bedienung per Tastatur

Verbesserungen bei der tastengesteuerten Eingabe und zusätzliche Funktionstasten gewährleisten eine flexible Bedienung der Software. Tastatur und Maus können jederzeit ohne Umschaltung verwendet werden.

Bei den Editoren Kontaktplan (KOP) und Funktionsbausteinsprache (FBS) erleichtern intelligente Funktionstasten und Verbindungslinien (Auto-Verbinden) die Programmierung – vor allem für Anwender von FPWIN GR ein interessantes Feature.

Mit den intelligenten Tasten können folgende Funktionen ausgeführt werden: allgemeine Mausfunktionen, Menü- und Symbolauswahl, Navigation, Einfügen von Elementen mit Auto-Verbinden, Linienzeichnen sowie Verschieben, Kopieren und Ändern von Elementen.

Programmierbeispiel



Bei Control FPWIN Pro nutzen Sie die Vorteile einer frei konfigurierbaren Programmierumgebung, ohne auf die gewohnte tastengesteuerte Eingabe von FPWIN GR verzichten zu müssen.

Kompetenz und Innovation durch langjährige Erfahrung

Konsequentes Qualitätsmanagement, zertifiziert nach ISO 9001, in allen Phasen der Entwicklung von der Konzeption bis zur Implementierung und Wartung haben bei uns oberste Priorität. Und als führendes Mitglied der PLCopen erfüllt unser Programmiersystem selbstverständlich die Anforderungen der IEC 61131-3, an deren kontinuierlicher Weiterentwicklung wir aktiv beteiligt sind.



Kostenlose Demo-CD

Einfach E-Mail senden an:
info.peweu@eu.panasonic.com

Produkt	Bestellnummer
Control FWIN Pro 6 Full Version (für alle SPSen der FP-Serie)	FPWINPRO6-FULL
Control FWIN Pro 6 Small Version (für FP-e, FP0, FP0R, FPΣ (Sigma), FP-X)	FPWINPRO6-SMALL
Control FWIN Pro 6 Version-up Full (Upgrade der Version Full ab Ver. 3 auf 6)	FPWINPROF6-UPGRADE
Control FWIN Pro 6 Version-up Small (Upgrade der Version Small ab Ver. 3 auf 6)	FPWINPROS6-UPGRADE

Technologiebibliotheken	Bestellnummer:
PTC – Bausteine für Prozess- und Temperaturregelung, inkl. dt. und engl. Hilfe	NCLPTCLIBDM
Modbus für FPΣ-SDU, FP2/FP2SH, inkl. dt., engl. und ital. Hilfe	NCL-MODBUS-LIBD
Modem-Datenübertragung für Wähl- und Standleitungen (analog, GSM), inkl. dt. und engl. Hilfe	MODEM3-LIB
GSM/SMS – Nachrichtenübermittlung per SMS, inkl. dt. und engl. Hilfe	NCLCCMSLIB
GPRS – GPRS-Kommunikation, inkl. dt. und engl. Hilfe	TB-GPRS
3964R – 3964R/RK512-Prozedur, inkl. dt. und engl. Hilfe	TB-3964R
SPS-gesteuertes Nachführsystem für Photovoltaikanlagen (kostenlos)	NCL-SUN-LIB
Weitere vorgefertigte Bausteine in Technologiebibliotheken finden Sie unter www.panasonic-electric-works.com .	

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	Josef Madersperger Str. 2, 2362 Biedermannsdorf, Tel. +43 (0) 2236-26846, Fax +43 (0) 2236-46133 www.panasonic-electric-works.at
	PEW Electronic Materials Europe GmbH	Ennschafenstraße 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.	Sales Office Brno, Administrative centre PLATINIUM, Veverí 111, 616 00 Brno, 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 Europe AG	Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. +49 (0) 8024 648-0, Fax +49 (0) 8024 648-111, www.panasonic-electric-works.de
▶ Hungary	Panasonic Electric Works Europe AG	Magyarországi Közvetlen Kereskedelmi Képviselet, 1117 Budapest, Neumann János u. 1., Tel. +36 1 999 89 26 www.panasonic-electric-works.hu
▶ Ireland	Panasonic Electric Works UK Ltd.	Irish Branch Office, 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
▶ Nordic Countries	Panasonic Electric Works Nordic AB	Knarrarnäsgatan 15, 164 40 Kista, Sweden, Tel. +46 859476680, Fax +46 859476690, www.panasonic-electric-works.se
▶ Poland	Panasonic Electric Works Polska sp. z o.o	Jungmansgatan 12, 21119 Malmö, Tel. +46 40 697 7000, Fax +46 40 697 7099, www.panasonic-fire-security.com
▶ Portugal	Panasonic Electric Works España S.A.	ul. Wotoska 9A, 02-583 Warszawa, Tel. +48 (0) 22 338-11-33, Fax +48 (0) 22 338-12-00, www.panasonic-electric-works.pl
▶ Spain	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
▶ Switzerland	Panasonic Electric Works Schweiz AG	Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Tel. +34 913293875, Fax +34 913292976, www.panasonic-electric-works.es
▶ United Kingdom	Panasonic Electric Works UK Ltd.	Grundstrasse 8, 6343 Rotkreuz, Tel. +41 (0) 41 7997050, Fax +41 (0) 41 7997055, www.panasonic-electric-works.ch
		Sunrise Parkway, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6LF, 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) 5925-5988, Fax (010) 5925-5973
▶ 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, http://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®