

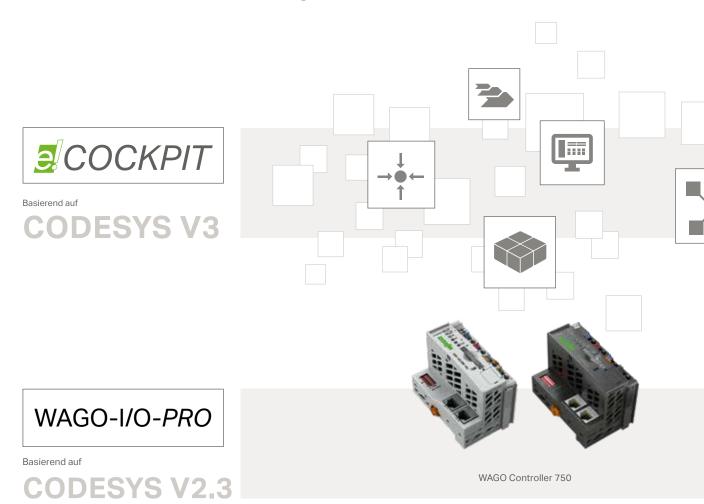
WAGO-Steuerungen

Offen – Flexibel – Kompakt



WAGO-STEUERUNGEN

Offen – Flexibel – Kompakt



Für die Steuerung sämtlicher Automatisierungsaufgaben bietet WAGO speicherprogrammierbare Steuerungen in unterschiedlichen Leistungsklassen an. Sie sind sowohl dezentral als auch zentral einsetzbar. Für dezentrale Steuerungsaufgaben lassen sich die WAGO Steuerungen in die gängigsten Feldbus-Netzwerke einbinden und erfassen über I/O-Module sämtliche Feldsignale.

Die WAGO Steuerungen (programmierbar gemäß IEC 61131-3) sind für vielfältige Aufgaben geeignet und bieten alle Eigenschaften, die mit einer klassischen SPS verbunden werden, wie beispielsweise Robustheit, Stabilität, Sicherheit und Verfügbarkeit.

Durch den direkten Anschluss einer Vielzahl von unterschiedlichen I/O-Modulen des WAGO-I/O-SYSTEMs 750 lassen sich umfangreiche Anwendungen realisieren. Neben den unterschiedlichen Leistungsklassen, vom Feldbuscontroller bis zum PFC100 und PFC200, bieten die Steuerungen, aufbauend auf der skalierbaren Speichergröße und Geschwindigkeit, mehrere Kommunikationsdienste und Schnittstellen an.































WAGO Controller PFC100

WAGO Controller PFC200

FUNKTIONALITÄT UND LEISTUNG



WAGO Controller PFC200

VORTEILE:

- Feldbusunabhängig Unterstützung der gängigsten Feldbusprotokolle und ETHERNET-Standards
- Skalierbare Leistung Feldbuscontroller, Control-Panels, PFC100 und PFC200
- Programmierbar gemäß IEC 61131-3
- Integriert in das WAGO-I/O-SYSTEM 750

Programmierbar mit:



WAGO CONTROLLER PFC100

Viel Leistung klein verpackt







Der Controller PFC100 erweitert die WAGO Steuerungsgeneration mit *elRUNTIME*. Er zeichnet sich durch seine hohe Leistungsfähigkeit bei gleichzeitig besonders kompakter Bauform aus.

Der Controller bietet in allen Varianten zwei ETHERNET-Anschlüsse und, je nach Ausführung, einen DIP-Schalter oder eine RS-232-/-485-Schnittstelle. Um den Anwendern ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten, sind standardmäßig SSL/TLS, SSH, VPN und eine Firewall mit an Bord. Die Steuerung unterstützt Protokolle

wie Modbus-TCP-Client/-Server oder eine offene TCP-UDP-Kommunikation. Die serielle Schnittstelle unterstützt unter anderem Modbus RTU als Client und Server. Nicht zu vergessen ist ein Steckplatz für microSD-Karten.

Mittels integriertem Web-Based-Management sowie der zeitgemäßen HTML5-Visualisierung bietet der PFC100 dem Anwender eine komfortable Programmierumgebung, die durch die auf CODESYS V3 basierende Engineering-Software *e!COCKPIT* und dem echtzeitfähigen Linux®-Betriebssystem abgerundet wird.

Weitere Infos unter:

www.wago.com/pfc100

Programmierbar mit:



WAGO CONTROLLER PFC200

Unsere Leistungsstärksten







Der Controller PFC200 begeistert durch seine hohe Ausführungsgeschwindigkeit und große Schnittstellenvielfalt. Für ein flexibles Anbinden an Feldbusse sowie externe Ein- und Ausgabegeräte sorgen die Protokolle CANopen, PROFIBUS DP, Modbus TCP/UPD/RTU. Durch die zusätzlichen Varianten mit integriertem Mobilfunkmodem oder für den erweiterten Temperaturbereich (XTR) bieten sich noch vielseitigere Einsatzbereiche.

Eine sichere Verbindung wird durch SSL/TLS, SSH, VPN und eine Firewall gewährleistet.

Mit der 2. Generation des PFC200 steht noch mehr Leistung zur Verfügung. Ein leistungsfähiger Cortex-A8-Prozessor und 512 MB RAM-Arbeitsspeicher sorgen für eine flotte Arbeitsgeschwindigkeit. Zusätzlich zu dem etablierten Standard CODESYS V2-Laufzeitsystem enthält der PFC200 das auf CODESYS V3 basierende Laufzeitsystem e!RUNTIME. Im Zusammenspiel mit e!COCKPIT und dem echtzeitfähigen Linux®-Betriebssystem ergeben sich neue zeitgemäße Möglichkeiten in der Erstellung von Programmen und Visualisierungen.

Weitere Infos unter:

www.wago.com/pfc200

Programmierbar mit:



WAGO-I/O-PRO

- Kombinierbar mit Hochsprachen
- Echtzeitbetriebssystem Linux®
- Hohe Sicherheit durch SSH und SSL/TLS möglich
- Laufzeitsystem für CODESYS V2 und V3
- Mehr Leistung mit der 2. Generation

WAGO CONTROLLER 750

Unsere Vielfältigsten







Modulare Steuerungen für das WAGO-I/O-SYSTEM 750

Die WAGO Controller sind die performante Lösung für vielfältige Aufgabenstellungen in der Industrieund Gebäudeautomation sowie Mess- und Betriebsdatenerfassung. Sie lassen sich problemlos in vorhandene IT-Strukturen einbinden und sind das Bindeglied zwischen "Real-time"-Prozessdaten und IT-Anwendungen. Die Controller bieten eine optimale Kombination von Echtzeitanforderungen mit IT-Diensten. Sie unterstützen Modbus TCP und EtherNet/IP für den Einsatz im industriellen Umfeld. Mit HTTP, SNTP, SNMP, FTP und weiteren Protokollen wird die Integration in das IT-Umfeld zur leichten Aufgabe. Mittels integrierter Webseiten und der webbasierten Visualisierung stehen Prozessdaten den IT-Anwendungen jederzeit aktuell zur Verfügung.

Es steht eine Vielzahl von Bibliotheksfunktionen bereit, um die Soft- und Hardwareschnittstellen sowie das integrierte Dateisystem zu unterstützen.

Programmierbar mit:

WAGO-I/O-PRO

- Steuerungen für alle gängigen Feldbusse
- Schnelle Inbetriebnahme
- Platzsparendes Design
- Wartungsfrei

WAGO CONTROLLER 750 XTR

Für extreme Umgebungsbedingungen







Modulare Steuerungen für das WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR

Die Steuerungen und I/O-Module des WAGO-I/O-SYSTEMs 750 XTR sind an ihren dunkelgrauen Modulen leicht zu erkennen.

Profitieren Sie von dem einzigartigen Mehrwert, den Ihnen dieses System in Anwendungen unter extremen Umgebungsbedingungen bietet:

- Geringerer Platzbedarf
- Niedrigere Anschaffungskosten
- Niedrigere Energiekosten
- Niedrigere Wartungskosten
- Sichere Investition
- Maximale Anlagenverfügbarkeit
- Gesteigerte Produktivität

Programmierbar mit:

WAGO-I/O-PRO

- eXTRem beständig: -40 ... +70 °C
- eXTRem spannungsfest: bis 5 kV Stoßspannung
- eXTRem vibrationsfest: bis 5g Beschleunigung

WAGO TOUCH PANELS 600

Visualisieren und Bedienen



WAGO hat neue, leistungsstarke Touch Panels für anspruchsvolle Steuerungs- und Visualisierungs- aufgaben in der Industrie- und Gebäudetechnik entwickelt. Drei Hardwarevarianten stehen zur Verfügung, die optimal für den Einsatz als Web Panel, Visu Panel oder Control Panel abgestimmt sind. Praktische Features wie energiesparende Stand-by-Funktion, integrierte Sensoren für automatische Helligkeitsanpassung und komfortables Befestigungskonzept erleichtern Installation und Bedienung. Alle Panels sind mit dem zukunftsfähi-

gen Linux®-Betriebssystem ausgestattet. Bei der Projektierung mit *elCOCKPIT* entstehen Visualierungen, die auf modernen Technologien wie z. B. HTML5 basieren.

Je nach Applikation stehen Panels mit resistivem Touch für Standardanwendungen im Schaltschrank, Multi-Touch Panels mit Glasoberfläche für weitergehende Anforderungen und Panels mit Marinezulassungen für den Einsatz im Schiffbau zur Verfügung.

Programmierbar mit:



- Programmierung in IEC 61131 oder unter Linux®
- Leistungsstarke Hardware
- Effizientes Befestigungskonzept
- Schnelle Konfiguration und Inbetriebnahme
- Standardverbindung zu WAGO Cloud-Lösungen

ENGINEERING-SOFTWARE

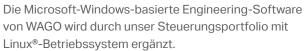
Programmierbar gemäß IEC 61131-3

Software als Erfolgsfaktor

Der Maschinen- und Anlagenbau sowie verwandte Branchen sind gekennzeichnet durch immer kürzere Entwicklungszeiten, komplexer werdende Projekte und einen kontinuierlich steigenden Anteil an Software in der Gesamtlösung. Software wird damit zu einem wesentlichen Einflussfaktor für den Erfolg eines Projekts.

Linux® und WAGO

- Automatisierung für die Zukunft



Die Linux®-basierten Steuerungen überzeugen neben ihrer Erweiterbarkeit durch die Open-Source-Community vor allem durch eine zukunftssichere Codebasis. Für das Erstellen komplexer Aufgaben haben Sie mit den Steuerungen von WAGO die Wahl zwischen der Programmierung in IEC-61131 mit CODESYS oder direkt unter Linux®.

CODESYS

- als integraler Bestandteil CODESYS

Alle WAGO Steuerungen sind mit dem leistungsstarken Industriestandard CODESYS ausgerüstet. Dies ermöglicht die Softwareentwicklung in den SPS-Programmiersprachen der IEC 61131-3 (ST, FUP, KOP, AWL, AS) sowie in CFC. Die bewährte Programmierumgebung erleichtert dabei den Einstieg; ohne Umlernen lassen sich auch bestehende Programme wiederverwenden und weiterentwickeln. In diesem Zusammenhang kann auf zeitgemäße Paradigmen, wie beispielsweise objektorientierte Programmierung (OOP) oder aktuelle Visualisierungstechnologien zurückgegriffen werden.

Hinweis zum Einsatz von Open-Source-Software:

Die in den Controllern verwendete Firmware wurde unter Verwendung von Open-Source-Software erstellt. Die eingesetzten Softwarepakete sowie deren Lizenzen finden Sie im Download-Bereich unter "http://www.wago.com"; die dortigen Regeln sind einzuhalten. Die Controllerfirmware selbst steht als "Board Support Package" (BSP) zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich bei Interesse an:

Technischer Support AUTOMATION

Tel.: +49 (571) 887 555 / Fax: +49 (571) 887 8555 / E-Mail: support@wago.com



Basierend auf CODESYS V3

- Integriertes Engineering: eine Software für alle Tätigkeiten
- Eingängiges Design, das zum Entdecken einlädt
- Moderne Software: durchgängige Datenhaltung und automatische Onlineerweiterungen
- · CODESYS V3 als Basistechnologie
- Graphische Netzwerkkonfiguration



Basierend auf CODESYS V2.3

- Leistungsstarke Übersetzung zwischen den Programmmiersprachen
- Automatische Deklaration der Variablen
- Bibliotheksverwaltung
- Onlinestatusanzeige im Programmcode
- Offlinesimulation und integrierte Prozessvisualisierung
- Aufzeichnung und grafische Darstellung von Projektvariablen

WAGO STEUERUNGSTECHNIK

		Bestellnummer	CPU	Feldbus					
				EtherNet/IP	Modbus®	PROFIBUS	EtherCAT®	CANopen	
		750-806							
		750-81x			RTU				
		750-833				Slave			
		750-837	16 Bit					Master/Sla	
		750-838						Master/SI	
		750-842			TCP (UDP)				
		750-843			TCP (UDP)				
		750-852		X	TCP (UDP)				
Controller 750	211 230	750-880		X	TCP (UDP)				
		750-881 750-882		X	TCP (UDP) TCP (UDP)				
	4	750-885		X	TCP (UDP)				
		750-831	32 Bit		TCP (UDP)				
		750-889			TCP (UDP)				
		750-829			TCP (UDP)				
		750-862			TCP (UDP)				
		750-891			TCP (UDP)				
		750-890			TCP (UDP)				
Controller 750 XTR		750-838/040-000	16 Bit					Master/Sla	
		750-880/040-00x	32 Bit	Х	TCP (UDP)				
Controller PFC100		750-8100			TCP (UDP)				
		750-8101	Cortex A8, 600 MHz		TCP (UDP)				
		750-8102			TCP (UDP), RTU				
		750-8202			TCP (UDP), RTU				
		750-8203			TCP (UDP)			Master/Sla	
		750-8204	Cortex A8,		TCP (UDP), RTU			Master/Sla	
		750-8206	600 MHz		TCP (UDP), RTU	Slave		Master/Sla	
		750-8207			TCP (UDP), RTU				
Controller PFC200		750-8208			TCP (UDP), RTU	Master		Master/Sla	
		750-8212		Slave	TCP (UDP), RTU				
								Marila (C)	
		750-8213	Cortex A8, 1GHz		TCP (UDP), RTU		Master*	Master/Sla	
		750-8214 750-8216			TCP (UDP), RTU	Slave		Master/Sla Master/Sla	
Controller PFC200 XTR	8				TCP (UDP), KTU	Slave		Master/Si	
		750-8202/040-000				01			
		750-8206/040-000	Cortex A8,		TOD (1100) DT11	Slave		Master/Sla	
		750-8202/040-001	600 MHz		TCP (UDP), RTU				
		750-8206/040-001				Slave		Master/Sla	
Touch Panels 600		762-4301/8000-0002 762-4302/8000-0002 762-4303/8000-0002 762-4304/8000-0002 762-5303/8000-0002 762-5304/8000-0002	Cortex A9	Slave	TCP (UDP)		Master**	Master/Sla	

^{*} Nur mit zusätzlicher Lizenz

^{**} In Vorbereitung

	Weitere Anwender- protokolle	Schnittstellen		Programm- speicher	Daten- speicher	Retain- Speicher	File-System	Web- server	Web- Visu	Target- Visu
		ETHERNET	Seriell							
				128 kB	64 kB	8 kB				
				32 kB	32 kB	8 kB				
				128 kB	64 kB	8 kB				
ve				128 640 kB	64 832 kB	8 kB				
ve				128 640 kB	64 832 kB	8 kB				
	X	X		128 kB	64 kB	8 kB				
	X	X		64 kB	64 kB	8 kB				
	Χ	2 x		512 kB	256 kB	8 kB		X		
	X	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	2 MB intern + 32 GB mit SD-Karte	X	X	
	X	2 x		1024 kB	512 kB	32 kB	2 MB	X	X	
	X	2 x		1024 kB	512 kB	32 kB	2 MB	Χ	Χ	
	Χ	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	2 MB intern + 32 GB mit SD-Karte	Χ	Χ	
	Χ	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	4,5 MB intern + 32 GB mit SD-Karte	Χ	Χ	
	Χ	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	2 MB intern + 32 GB mit SD-Karte	Χ	Χ	
	X	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	4,5 MB	Χ	Χ	
	Χ	2 x		2 MB	2 MB	16 kB	1 GB	Χ	Χ	
	Χ	2 x		4 MB	4 MB	32 kB	1 GB	Χ	Χ	
	Χ	2 x		8 MB	8 MB	32 kB	1 GB + 32 GB mit SD-Karte	Χ	Χ	
ve				640 kB	832 kB	8 kB				
	X	2 x		1024 kB	1024 kB	32 kB	2 MB intern + 32 GB mit SD-Karte	Χ	X	
				10 MB dynamisch verteilbar		64 kB				
		2 x		12 MB dynamisch verteilbar		64 kB	80 MB + 32 GB mit microSD-Karte	Χ	Χ	
			X			128 kB				
			Χ	Abhängig von L	.aufzeitsystem:					
/e				- e! RUNTIME =	60 MB					
/e			X	(dynamisch ve	erteilt)		80 MB + 32 GB mit SD-Karte			
ve			Χ	- CODESYS V2	.3 = 16 MB		60 MB + 32 GB Hill SD-Rai te			
			X	(Programmspeicher),						
ve			Χ	64 MB (Daten	speicher)			Х	Χ	
v C	Χ	2 x		Abbängiguen l	ouf-oitouotomi	128 kB				
			X		aufzeitsystem:					
ve				- e!RUNTIME= (
				(dynamisch ve			1,5 GB + 32 GB mit SD-Karte			
ve			Χ	- CODESYS V2			.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
			.,	(Programmsp	eicher),					
ve			X	64 MB (Daten						
ve ve	X	2 x	×	Abhängig von Laufzeitsystem: - e!RUNTIME = 60 MB (dynamisch verteilt) - CODESYS V2.3 = 16 MB (Programmspeicher), 64 MB (Datenspeicher)		128 kB	80 MB + 32 GB mit SD-Karte	×	Χ	
ve	X	2 x	X	Abhängig von Laufzeitsystem: - e!RUNTIME = 60 MB (dynamisch verteilt)		128 kB	2 GB + 32 GB mit SD-Karte	X	X	Х

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

 Postfach 2880 · 32385 Minden
 Zentrale
 0571/887 - 0

 Hansastraße 27 · 32423 Minden
 Vertrieb
 0571/887 - 222

 info@wago.com
 Auftragsservice
 0571/887 - 44 333

 www.wago.com
 Fax
 0571/887 - 844 169