

Mehrkreisregler und Programmgeber



4400 und 6400: Programmregler mit großem Leistungsumfang

Mit dem 4400 lassen sich max. 8 Programme mit je 1 bis 121 Segmenten erstellen, wobei weitere Programme, z. B. auf einem PC, gespeichert werden können. Der 6400 ist mit bis zu 4 Programmen mit je 16 frei programmierbaren Segmenten sowie einer sehr einfachen Bedienung führend in seiner Klasse.

Die Leistungsmerkmale (4400):

- „Auto Hold“ (automatische Verweilzeit)
- Steuereingang „Start/Stop“
- Externe Programmwahl
- 4 Ereignis-Ausgänge
- Echtzeituhr
- Wiederherstellung nach Netzausfall

Die Leistungsmerkmale (6400):

- Schnelle, präzise Regelung durch Fuzzylogik „raPID“
- Bis zu 4 Programme speicherbar
- Programmierung mit Gradienten oder Zeit
- Garantierte Verweilzeit verhindert Ausschuss



MLC 9000 Plus: kompakter Mehrkreisregler

Ein MLC 9000 Plus-System besteht aus max. 32 Regelkreisen, einem Kommunikationsmodul und bis zu 8 Reglermodulen. Für die Kommunikation stehen Modbus, DeviceNet, Profibus, CANopen, Ethernet IP und Modbus TCP zur Verfügung. Die Reglermodule bieten 1, 3 oder 4 Regelkreise. Eine Heizstromüberwachung ist bei Modulen mit 1 oder 3 Regelkreisen möglich.

Die Leistungsmerkmale:

- Schnellere Sollwerteinstellung und kürzere Reaktionszeiten bei Störungen
- Keine manuelle Optimierung der Regelkreise
- 32 Regelkreise innerhalb von 30 Minuten
- Problemlose Integration in das Mastergerät per „Drag & Drop“
- „Hot Swap“-Funktion
- Geringer Verdrahtungsaufwand

WEST Control Solutions – Ihr weltweiter Partner für Mess- und Regelungstechnik

WEST
Control Solutions

China
Setra-ICG
Tianjin Co. · Ltd. No. 28 Wei 5 Road
The Micro-Electronic Industry Park TEDA
Xiqing District · Tianjin 300385
Tel.: +86 22 8398 8098 · Fax: +86 22 8398 8099
Sales Hotline: +86 400 666 1802
China@West-CS.cn

Deutschland
PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH
Miramstraße 87 · 34123 Kassel
Tel.: +49 (0)561 505-1307 · Fax: +49 (0)561 505-1710
mailbox@pma-online.de

Frankreich
Hengstler Controle Numerique · 383 Rue de la Belle Etoile
Bat T3 · Allée du Ponant · 95940 Roissy en France
Tel.: +33 (1) 77 80 90 40 · Fax: +33 (1) 77 80 90 50
info@westinstruments.com

Großbritannien
West Control Solutions
The Hyde Business Park
Brighton · East Sussex · BN2 4JU
Tel.: +44 (0)1273 606271 · Fax: +44 (0)1273 609990
info@westinstruments.com

Österreich
PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH
Liebermannstraße F01 · 2345 Brunn am Gebirge
Tel.: +43 (0)2236 691-121 · Fax: +43 (0)2236 691-102
info@pma-online.at

USA
West Control Solutions
1675 Delany Road · Gurnee · IL 60031-1282
Tel.: 800 866 6659 · Fax: 847 782 5223
custserv.west@dancon.com

Für das komplette Produktsortiment von WEST Control Solutions stehen Broschüren und Datenblätter zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler vor Ort oder auf unserer Website: www.west-cs.com



WEST  **Partlow**

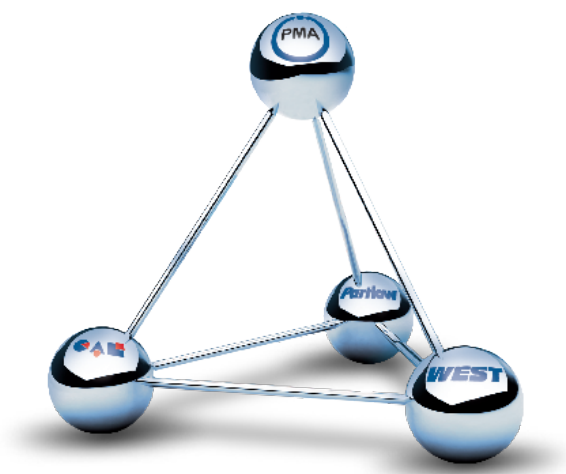
Vielfalt in der Regelungstechnik

WEST Wirtschaftliche Lösungen für alle Applikationen



Flexibel, wirtschaftlich, innovativ: die richtige Lösung für jede Regelungsaufgabe

Unter dem Markendach „WEST Control Solutions“ haben sich mit PMA, WEST, CAL und Partlow 4 international erfolgreiche Unternehmen zu einem Verbund zusammengeschlossen. Die Dachmarke WEST Control Solutions bündelt leistungsstarke Standardregler zu einem Portfolio für vielfältige Einsatzbereiche. Dabei reicht die Produktpalette von Reglern, Programmgebern und Anzeigern bis hin zu Temperaturfühlern, Kreisblattschreibern, Thyristorstellern und Aktoren. Mit diesem umfangreichen Angebot bietet WEST Control Solutions Lösungen für vielfältige Applikationsbereiche: von Keramikbrennöfen und Thermoprozessanlagen bis hin zu Laboröfen und Extrudern.



Erfahrung, Qualität und Lösungskompetenz: Ihr zuverlässiger Partner

WEST Control Solutions blickt auf über 80 Jahre Erfahrung in der Prozessinstrumentierung zurück. In den 70er Jahren war das Unternehmen einer der ersten Hersteller, der einen mikroprozessorgesteuerten Temperaturregler entwickelte. Mit Forschungs- und Entwicklungsstandorten für Temperatur- und Prozessregler in Deutschland und England wird die Tradition, Technologieführer zu sein, fortgesetzt.

Profitieren Sie von Synergien, die sich aus Kompetenzen in unterschiedlichsten Applikationsbereichen ergeben und vertrauen Sie auf unsere Kernqualifikationen: ein umfangreiches Produktportfolio, langjährige Erfahrung, Flexibilität, Termintreue und kompetente Beratungsleistungen. Optimale Prozessabläufe garantiert dabei unser Six Sigma- und ISO 9001-zertifiziertes Qualitätsmanagement.



Anzeiger



**2300: Regler / Anzeiger im
DIN-Format 48 x 24 mm**

Der 2300 ist wahlweise als Regler oder Anzeiger erhältlich. In beiden Ausführungen verfügt er über ein großes 4-stelliges Display in Rot oder Grün, 2 A-Schaltrelais, und 3-Leiteranschluss für Pt 100 sowie Universaleingänge für Thermoelemente.

Die Leistungsmerkmale:

- Anschluss für Pt 100 (3-Leiter)
- Thermoelemente oder mV/mA
- Fehler 0,1 %
- Max. 2 Prozessalarme
- „Easy Tune“ oder manueller Abgleich
- Sollwertverriegelung
- 3 mehrfarbige Status-LEDs für Alarm und Konfigurationsmodus
- Vollwertige Universaleingänge und ein Ausgangsrelais



**Anzeiger 8080: Istwert-
änderungen leicht erkennbar**

Der WEST 8080 bietet präzise Prozessüberwachung sowie ein hochwertiges 5-stelliges Display mit gut lesbarer Anzeige. Mit Eingängen für Temperatur- oder Einheitssignalen und zusätzlichen Istwertausgängen erfüllt er alle Anforderungen an einen Prozessanzeiger.

Die Leistungsmerkmale:

- Sicherheitssperre
- Farbwechsel bei Alarm
- Transmitter-Speisung
- Alarm-Haltefunktion
- Istwertausgang (Option)
- 2 Prozessalarme
- RS 485-Schnittstelle



**Anzeiger 6010 Plus / 8010 Plus:
die vielseitige Alternative**

Anzeiger der „Plus“-Serie eignen sich für den Einsatz in vielfältigen Anwendungen. Sie bieten eine schnelle, präzise und leicht lesbare Anzeige, gekoppelt mit einer schnellen und einfachen Konfiguration.

Die Leistungsmerkmale:

- 2-farbiges Display mit Farbumschlag (rot/grün bzw. grün/rot)
- Weitere Steckmodule für Istwertausgang oder Transmitter-Speisung sowie bis zu 5 Alarmausgänge (Relais) beim 8010 Plus bzw. 4 Ausgänge beim 6010 Plus
- Bis zu 5 Ausgänge
- Tara-Funktion
- Modbus- und ASCII-Schnittstellen
- Konfiguration über PC
- Automatische Erkennung von Optionssteckmodulen
- Konfiguration ohne Jumper

Technische Daten



Versionsnummer	6500	ProVU	P6100, P8100, P4100	2300	8080
----------------	------	-------	------------------------	------	------

Maße

DIN-Format (mm)	1/16	1/4	1/16, 1/8, 1/4	1/32	1/8
-----------------	------	-----	----------------	------	-----

Display

Displaytyp	LED	Grafik-/Text-LCD	LED	LED	LED
------------	-----	------------------	-----	-----	-----

Eingänge

Thermoelement/Pt 100	●	●	●	●	○
DC V (linear)		●	●		○
DC mV/mA (linear)		●	●	●	○
Externer Sollwert		○	○		

Ausgänge

Max. Anzahl Ausgänge	2	9	3	3	3
Relais	○	○	○	○	○
SSR-Ansteuerung	○	○	○	○	
Einheitssignale (linear)		○	○		○
Triac-Ausgang		○	○		
Transmitter-Speisung		○	○		

PID-Regelung	●	●	●	●	
Regelkreise	1	1 oder 2*	1	1	
2-Punkt-Regelung (Ein/Aus)	●	●	●	●	
Max. Anzahl Alarme	1	5	2	2	
Istwertausgang		○	○		○
Heizstromüberwachung					
RS 485-Schnittstelle		○	○	○	○
Modbus/TCP Ethernet		○			

Optimierung

Vorabgleich „Pre Tune“		●	●	○	
Abgleich „Easy Tune“	●			●	
Selbstoptimierung „Self Tune“		●	●		
Manueller Abgleich		●	●	●	

Hilfsenergie

100 ... 240 VAC	○	○	○	○	○
20 ... 50 VAC/22 ... 65 VDC	○	○	○		○
12 ... 24 VAC/12 ... 30 VDC				○	

Funktion

Anzeiger				○	●
Temperaturregler	●	●	●	○	
Prozessregler		●	●	○	
3-Punkt-Schrittregler					
Grenzwertregler					
Programmgeber/-regler		○			
Datalogger		○			

- serienmäßig
- Option



1/16, 1/8	1/16, 1/8	1/16, 1/8, 1/4	1/16, 1/8, 1/4	1/4	1/16	DIN Rail
-----------	-----------	----------------	----------------	-----	------	----------

LED	LED	LED	LED	LED	LED	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

●	●	●	●	●	●	●
●		●	●	●	●	●
●		●	●	●	●	●
			○			

4-5	4	3	4-5	3	3	48
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○		○	
○		○	○			

	●		●	●	●	●
	1		1	1	1	bis zu 32
	●			●	●	●
5	2	3	2	2	2	64
○	○	○	○	○	○	○
	●					○
○	○	○	○	○	○	○
						○

	●		●	●	●	●
						●
	●		●			●
	●		●	●	●	●

○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	
						18-30 V DC

●						
	●					●
			●			●
		●				
				●	●	

* Einzel- oder Kaskaden-Steuerung

Universalregler



6500: Temperaturregler im DIN-Format

Der 6500 ist ein preiswerter Standard-Temperaturregler im Format 48 x 48 mm mit benutzerfreundlichem 3-stelligem Display und Status-LED-Anzeige.

Die Leistungsmerkmale:

- Regelung mit „Easy Tune“ (PID) oder Ein/Aus
- Sollwertverriegelung
- LED für Ausgangsstatus
- Alarmverriegelung
- Einstellbarer Istwert-Offset
- Klar strukturierte Bedienfront
- Einfache Konfigurierung
- Problemlose Bedienung
- Schnelles Aufheizen innerhalb eines definierten Bereiches



6100 Plus/8100 Plus/4100 Plus: Universaltemperaturregler

Regler der „Plus“-Serie bieten anspruchsvolle Funktionen, kombiniert mit Flexibilität und einfacher Bedienung. Dadurch sind sie für praktisch jede Regelungsaufgabe in Thermprozessen geeignet.

Die Leistungsmerkmale:

- Alle Ein-/Ausgänge (stetig, Relais, SSR, Triac) sind als Steckmodule ausgeführt
- Präzise Anpassung an die jeweilige Regelaufgabe möglich
- Konfiguration ohne Jumper
- Schnellere Konfiguration durch automatische Erkennung der Hardware
- Option für externen Sollwert (RSP) und Transmitter-Speisung (TxPSU)
- Konfiguration über PC/vom Kunden
- Individuell anpassbares Bedienmenü
- Optimierte Bedienoberfläche vereinfacht die Konfiguration



ProVU: Temperatur- und Industrieregler mit Datalogging und 2 Regelkreisen

Als wirtschaftliches Zwei-in-einem-Konzept verfügt ProVU über ein leistungsfähiges LCD-Display mit umfangreichen Text- und Grafikoptionen zur detaillierten Prozessabbildung und zur Alarmanzeige. Zusätzliche Funktionalitäten wie Programmgeber, Datalogging und das Konfigurationstool BlueControl® machen den Regler außerdem besonders benutzerfreundlich.

Die Leistungsmerkmale:

- Vollgrafisches LCD-Display
- Anschauliche Prozessabbildung
- Datenexport über USB-Port oder Schnittstelle
- Programmgeber mit 2 Profilen
- 255 Segmente in bis zu 64 Programmen
- Schnittstellen: RS 48, Modbus RTU, Modbus TCP
- USB-Frontschnittstelle für Konfiguration und Datenauslesen
- Konfigurationssoftware BlueControl®
- Flexibles I/O-Konzept (wie P-Serie)

Spezialregler



6600/8600: Regler für die Kunststoffverarbeitung

Die Regler 6600 und 8600 warnen frühzeitig vor dem möglichen Ausfall von Heizelementen. Dies führt zu erhöhter Fertigungsqualität und verringert den Ausschuss. Die umfangreiche Überwachung erfasst Min.- und Max.-Heizstrom sowie einen Kurzschluss des Heizelements. Der Ausfall eines Heizelements wird im 2-farbigem 4-stelligen Display signalisiert, zusammen mit Heizstrom und Temperatur-Istwert.

Die Leistungsmerkmale:

- Soft-Start
- Sollwertrampe
- Alarme für Istwert und Heizstrom
- Triac-Ausgang
- Schnelle Übernahme des Heizstrom-Istwerts als Parameter
- Betriebsart „Heizen/Kühlen“



6700 Plus/8700 Plus/ 4700 Plus: Grenzwertregler

Bei den Grenzwertreglern der „Plus“-Serie wird das Ausgangsrelais gesperrt, wenn der Istwert einen definierten Grenzwert über-/unterschreitet. Anzeige-LEDs signalisieren die Grenzwertverletzung. Mit einer breiten Auswahl an Eingangssignalen bietet die „Plus“-Serie eine zuverlässige Sicherheitsfunktion für die meisten Anwendungen.

Die Leistungsmerkmale:

- Verbesserte Bedienoberfläche
- Konfiguration über PC/vom Kunden
- Individuell anpassbares Bedienmenü
- Automatische Erkennung von Hardware und Konfiguration
- Modbus-Schnittstelle
- Konfiguration ohne Jumper
- FM-Zulassung



6170 Plus /8170 Plus/4170 Plus: 3-Punkt-Schrittregler

Die Schrittregler der neuen „Plus“-Serie sind speziell für die Ansteuerung von Motorstellern vorgesehen. Sie bieten die verbesserte Bedienoberfläche der „Plus“-Serie sowie eine flexiblere Anpassung vor Ort. Für eine stabile Regelung wird der Prozess permanent von einem speziell auf Motorsteller abgestimmten Optimierungsalgorithmus überwacht.

Die Leistungsmerkmale:

- 2 Ausgänge für die Schrittregelung
- Ausgänge für Alarme
- 24 VDC-Transmitter-Speisung
- Istwertausgang bzw. Sollwertausgang
- Sollwertrampe
- Konfiguration ohne Jumper
- Prozess- und Loop-Alarm
- Automatische oder manuelle Optimierung
- Automatische Hardware-Erkennung
- Externer oder 2. Sollwert
- Modbus-Schnittstelle