



## West P6170 Dreipunkt-Schrittregler im DIN-Format 48x48 mm



Die Schrittregler der neuen „Plus“-Serie sind speziell für die Ansteuerung von Motorstellern vorgesehen und bieten hierfür die verbesserte Bedienung der „Plus“-Serie sowie erweiterte Anpassungsmöglichkeiten.

- Konfiguration ohne Jumper
- Autom. Hardwareerkennung
- Prozess- und Loop-Alarm
- Modbus-Schnittstelle
- Optimierung autom./manuell
- Ansteuerung von Motorstellern
- Sollwertrampe
- Externer oder 2. Sollwert



### Technische Daten

#### Merkmale

Regelungsart  
Ansteuerung von Motorstellern  
Hand-/Automatikumschaltung  
Konfiguration der Ausgänge  
Funktionen für Alarm 1 + 2  
Bedienfront  
Konfiguration über PC

PID-Verhalten mit Vorabgleich sowie automatischem oder manuellem Selbstabgleich.  
Dreipunkt-Schrittregelung ohne Positionsrückmeldung  
Stoßfreie Umschaltung von der Front oder über einen digitalen Steuereingang  
Max. 4 Ausgänge möglich; 2 davon für Regelung. Weitere Ausgänge für Alarmer, 24 VDC-Transmitter-Speisung, Istwertausgang bzw. Sollwertausgang.  
Min- oder Max-Alarm, Regelabweichung, Bandalarm, logisch ODER / UND. Zusätzlich 1 Loop-Alarm für Prozess-Überwachung Loop-Alarmer haben eine einstellbare Hysterese.  
4-Tasten-Bedienung, zweizeilige 10 / 8 mm hohe LED-Anzeige, 4-stellig, ein- oder zweifarbig (rot/rot, rot/grün, grün/rot, oder grün/grün), zusätzlich 5 Anzeige-LEDs  
Offline-Konfiguration über serielle PC-Schnittstelle und die spezielle Konfig-Schnittstelle am Regler (Geräteoption mit Schnittstelle erforderlich). Konfigurations-Software läuft unter Windows 98 und höher. West Teile-Nr.: PS1-CON

#### Eingang

Thermoelement  
Widerstandsthermometer  
Gleichstrom/-spannung, linear  
Eingangswiderstand  
Fehler  
Abtastrate  
Fühlerbruch-Überwachung

Typ J, K, C, R, S, T, B, L, N und PtRh20%-PtRh40%  
Pt 100 in 3-Leiterschaltung, max. 50 Ω pro Leiter (mit Abgleich)  
0...20 mA, 4...20 mA, 0...50 mV, 10...50 mV, 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, 2...10 V.  
Skalierbar -1999 bis 9999, Dezimalpunkt einstellbar  
>10 MΩ für Thermoelemente und mV-Bereiche, 47 kΩ für V-Bereiche, 5 Ω für mA-Bereiche  
± 0,1 % der Messspanne, ± 1 Digit (Fehler der TK < 1 °C)  
250 ms; Auflösung ca. 14 Bit  
Innerhalb 2 Sek., Ausgangsrelais werden abgeschaltet, Max-Alarm bei Thermoelement- und mV-Eingang, Min-Alarm bei Pt 100-, mA-, und V-Eingang (gilt nur für „live-zero“-Signale)

#### Ausgänge und Optionen

Regler- und Alarmrelais  
SSR-Ausgänge  
Triac-Ausgang  
Gleichstrom/-spannung, linear  
Transmitter-Speisung  
Serielle Schnittstelle  
Digitaleingang  
Externer Sollwert /  
Stellungsrückmeldung

Kontakte: Wechsler, 2 A ohmsche Last bei 240 VAC, >500.000 Schaltspiele  
Steuerspannung: >10 VDC an ≥ 500 Ω  
0.01 Max. 1 A bei 20...280 Veff (47...63 Hz)  
0...20 mA, 4...20 mA (Bürde ≤ 500 Ω) bzw. 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V (Bürde ≤ 500 Ω)  
Reglerausgänge sind mit 2% über-/untersteuerbar. Fehler: ±0,25% mit 250 Ω Bürde (steigt bis zur max. zulässigen Bürde linear auf 0,5%).  
Ausgang: 24 VDC (nenn) an mindestens 910 Ω zur Speisung externer Geräte.  
Zweileiter RS 485 mit 1200 bis 19.200 Bits/s, Modbus-Protokoll.  
Umschaltung zwischen 2 Sollwerten oder Hand/Automatik. Potenzialfrei oder TTL-Eingang  
0...20 mA, 4...20 mA, 0...100 mV, 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, 2...10 V oder Ferngeber ≥ 2 kΩ; skalierbar -1999 bis 9999.  
Ext/Int-Sollwertumschaltung über Digitaleingang (Option „Ext. Sollwert (Vollfunktion)“) oder mit Fronttaste. Stellungsrückmeldung erfolgt über den externen Sollwerteingang.

#### Betrieb / Umgebungsbed.

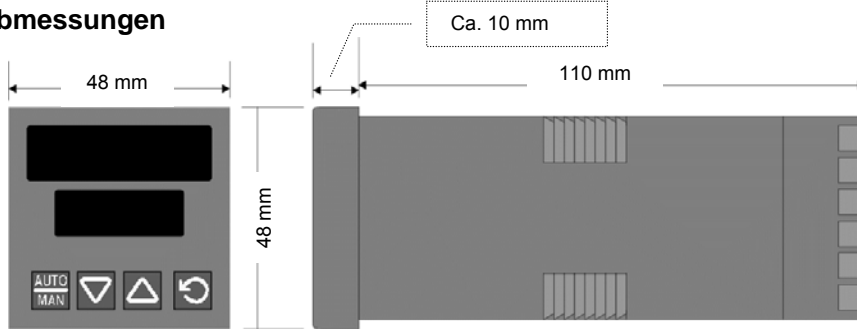
Temperatur und Feuchte  
Hilfsenergie  
Schutzart  
Zulassungen

Betrieb: 0...55 °C (Lagerung: -20...80 °C), 20...95% rel. Feuchte, keine Betauung  
100...240 VAC; 50/60 Hz; 7,5 VA (optional 20...48 VAC; 7,5 VA bzw. 22...65 VDC; 5 W)  
Gerätefront: IP 66 (IP 20 hinter der Einbautafel) NEMA4X  
CE, UL und ULc

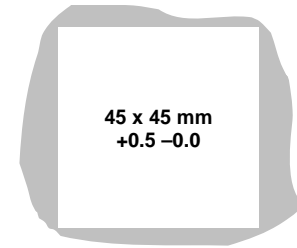
Da unsere Produkte einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen, behalten wir uns das Recht auf technische Änderungen vor.



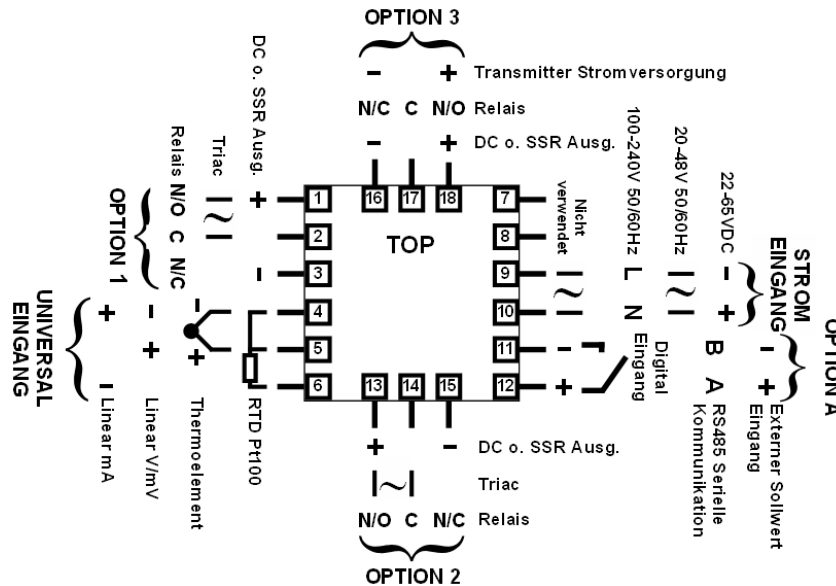
**Abmessungen**



**Tafelausschnitt**



**Elektrische Anschlüsse**



**Nachträgliche Umrüstung**

**Eingang**  
Alle Ausführungen: Konfiguration ohne Jumper (keine Zusatzteile erforderlich)

**Options-Steckplatz 1** .....Teile-Nr.  
Relaisausgang ..... PO1-C10  
mA/VDC-Ausgang, linear ..... PO1-C21  
SSR-Ansteuerung ..... PO1-C50  
Triac-Ausgang ..... PO1-C80

**Options-Steckplatz 2** .....Teile-Nr.  
Relaisausgang ..... PO2-C10  
mA/VDC-Ausgang, linear ..... PO2-C21  
SSR-Ansteuerung ..... PO2-C50  
Triac-Ausgang ..... PO2-C80

**Options-Steckplatz 3** .....Teile-Nr.  
Relaisausgang ..... PO2-C10  
mA/VDC-Ausgang, linear ..... PO2-C21  
SSR-Ansteuerung ..... PO2-C50  
24 VDC-Transmitter-Speisung ..... PO2-W08

**Options-Steckplatz A** .....Teile-Nr.  
Digitaleingang ..... PA1-W03  
Ext. Sollwert-Eing. (Basisfunktion) ..... PA1-W04  
RS 485-Schnittstelle ..... PA1-W06

**Options-Steckplatz B** .....Teile-Nr.  
Ext. Sollwert-Eing. (Vollfunktion) ... PB1-W0R

**Bestell-Code**



**Eingangsart**

Pt 100 (3-Leiter) oder mV DC	1
Thermoelement	2
Gleichstrom mA	3
Gleichspannung V	4
<b>Options-Steckplatz 1</b>	
nicht eingebaut	0
Relais	1
SSR-Ansteuerung	2
0...10 V	3
0...20 mA	4
0...5 V	5
2...10 V	6
4...20 mA	7
Triac-Ausgang	8
<b>Options-Steckplatz 2</b>	
nicht eingebaut	0
Relais	1
SSR-Ansteuerung	2
0...10 V	3
0...20 mA	4
0...5 V	5
2...10 V	6
4...20 mA	7
Triac-Ausgang	8
Doppel-Relais	9

**Farben des Displays**

0	Obere + untere Anzeige: Rot
1	Obere + untere Anzeige: Grün
2	Obere: Rot / Untere: Grün
3	Obere: Grün / Untere: Rot
<b>Hilfsenergie</b>	
0	100...240 VAC
2	24...48 V Allstrom
<b>Options-Steckplatz A</b>	
0	nicht eingebaut
1	RS 485-Schnittstelle
3	Digitaleingang
4	Ext. Sollwert-Eing. (Basisfunktion)
<b>Options-Steckplatz 3</b>	
0	nicht eingebaut
1	Relais
2	SSR-Ansteuerung
3	0...10 V
4	0...20 mA
5	0...5 V
6	2...10 V
7	4...20 mA
8	Transmitter-Speisung