



# PLASTICOLOR

## STEUERUNGEN

Einzelsteuerung Serie PC 90/03

Modul-Steuerung Serie PC 90/52

PPM-Steuerungssystem





Einzelsteuerung Serie PC 90/03 ..... 3



Modul-Steuerung Serie 90/52 ..... 4



PPM-Steuerungssystem..... 9

## EINZELSTEUERUNG PC 90/03

**Einsatzbereich:** einzelne, volumetrische Dosiergeräte

Alle Regler sind wie folgt ausgestattet:

- 3-stelliges, digitales Sollwert-Potentiometer für die Drehzahl
- 3 LED's für Betrieb - Stop - Überlast
- mit Alarmausgang bei Überlast
- Hauptschalter beleuchtet
- Netzanschluss 230 VAC, 50-60 Hz einphasig
- Kunststoffgehäusen 240 mm H x 120 mm B x 100 mm T, für Wandbefestigung geeignet
- es stehen 4 verschiedene Versionen zur Verfügung. Eine nachträgliche Um- oder Aufrüstung in andere Versionen (-201 bis -401) möglich

**PC 90/03-101** Standardregler

**PC 90/03-201** mit 4-stelliger digitaler Drehzahlanzeige mit einer Dezimalstelle.

**PC 90/03-301** mit Synchronsteuerung für Extruder mit Gleichstromtachos. Ein zusätzliches Poti ermöglicht den Feinabgleich von PLASTICOLOR- und Extruder-Drehzahl.

**PC 90/03-401** mit Drehzahlanzeige und Synchronsteuerung.



## MODUL-STEUERUNG SERIE PC 90/52

**Einsatzbereich:** einzelne, volumetrische Dosiergeräte  
Volumetrische Mischanlagen

Mehrere Module dieser Serie zusammengesteckt ergeben die Steuerung einer Mehrfach-Anlage. Zusätzliche „Funktionsmodule“ realisieren spezielle Anlagenfunktionen, z.B. das „Level-Modul“ für Mischanlagen. Ebenso sind Funktionen, nach Kundenwunsch, z.B. Testtimer, Interface-Module oder Level-Module „High-Speed“- und „Low-Speed“-Funktion möglich.

Alle Regler basieren auf Transistorsteuerungen und zeichnen sich aus durch:

- **präzise Drehzahlregelung**
- **hohe Drehzahlkonstanz**
- **Robustheit im industriellen Umfeld**
- **lineares Regelverhalten**
- **Überlastschutz**
- **leichte Einstellbarkeit**
- **sichere Reproduzierbarkeit der Einstellungen**



## LEVEL-MODUL LT 90/52

Das Level-Modul dient der Regelung des Füllstandes im Halsstück. Es kann sowohl mit einem Niveausensor und Zeitfunktion als auch mit zwei Niveausensoren eingesetzt werden.

Bei maximalem Füllstand oder nach Ablauf der vorgegebenen Zeit werden die Dosiergeräte geregelt (simultan über eine Rampe) heruntergefahren.



## SWITCH-MODUL SW 90/52 - HS 90

- Netzeinspeisung 230 oder 400 V AC
- ein- oder dreipolige Hauptsicherung
- ein- oder dreipoliger Hauptschalter
- LED L1 für „Netz ein“
- bei dreipoliger Ausführung Abgänge für L2 und L3 zu den Folge-Racks





## SPEED-MODUL PC 90/52

### SPEED-MODUL PC 90/52

- 3-stelliges, digitales Sollwert-Potentiometer für die Drehzahl
- 4-stellige digitale Istwertanzeige (1 Dezimalstelle)
- Schalter zum Aktivieren der Zusatzmodule
- abschaltbarer Alarmausgang für Überlast des Motors
- automatische Steuerung eines pneumatischen Halsstückschiebers
- Reset Taster für Überlast
- Trichterfüllstandsüberwachung mit abschaltbarem Alarmausgang (Sensor im Trichter erforderlich)
- 6 LED's für BETRIEB / STOP / ÜBERLAST / ZUSATZFUNKTION / HALSSTÜCKSCHIEBER/TRICHTERFÜLLSTAND
- Hauptschalter beleuchtet
- Netzanschluss 230 V AC



## SYNCHRON-MODUL SC 90/52

Um den Gleichlauf des PLASTICOLOR-Gerätes mit dem Extruder zu ermöglichen, kann das Speed-Modul mit einem Synchron-Modul ergänzt werden. Über ein Potentiometer im Synchron-Modul kann die Drehzahl des PLASTICOLOR-Gerätes mit der Drehzahl des Extruders abgeglichen werden.

### SYNCHRON-MODUL SC 90/52

Es wird vom Extruder ein Leitwert benötigt, der von einem AC- bzw. DC-Tacho kommen muss. Alternativ kann als Leitwert vom Extruder auch ein Impulsgeber angeschlossen werden. Der Leitwert wird in einem digitalen Istwert-Display in % mit einer Dezimalstelle angezeigt. Er entspricht der aktuellen Drehzahl des Extruders in %.



## GEHÄUSE FÜR MODUL-STEUERUNGEN

Alle Module können wahlweise in Schalttafeleinbaugeschäfte, Tischgehäuse oder 19" Racks (Einschübe) eingebaut werden. Freie Plätze in den Gehäusen, auch für spätere Erweiterungen, werden mit Frontblindplatten verschlossen.

### Schalttafeleinbaugeschäfte

- 96 Breite (16 TE) x 144 Höhe x 240 Tiefe mm, Schalttafelabschnitt 90 x 138 mm für 1 Speedmodul
- 144 Breite (26 TE) x 144 Höhe x 240 Tiefe mm, Schalttafelabschnitt 138 x 138 mm für 1 Speedmodul und 1 Zusatzmodul

### Tischgehäuse

- 235 Breite (42 TE) x 145 Höhe x 330 Tiefe für 2 Speedmodule und 1 Zusatzmodul
- 450 Breite (84 TE) x 145 Höhe x 370 Tiefe für 4 Speedmodule und 2 Zusatzmodule

### 19" Racks (Einschübe)

- 485 Breite (84 TE) x 133 Höhe (3 HE) x 375 Tiefe mm zum Einbau in vorhandene 19" Schaltschränke oder 19" Tischgehäuse. Pro Rack können 4 Speedmodule und 2 Zusatzmodule eingebaut werden.





# PLASTICOLOR PPM-STEUERUNGEN

## Einsatzbereich:

- volumetrische und gravimetrische Dosiergeräte
- volumetrische und gravimetrische Mischanlagen
- Extruder-Durchsatzfassung
- Regelung von Extruderdurchsatz, Meter- oder Flächengewicht
- Breitenregelung
- Sonderanwendungen

## PPM-Regler

- 1 mit Basis-Frontplatte ohne Bedienung
- 2 mit Funktions-Frontplatte für die Grundkonfigurationen (Kalibrierung, Tarierung, Schneckenwechsel, Mengentest etc.)
- 3 mit Display und Bedienung für sämtliche Funktionen (inkl. Regler)
- 4 mit Display und Bedienung für sämtliche Funktionen (ohne Regler)
- 5 PPM-Interface-Modul für den gleichzeitigen Anschluss einer PPM-Anlage an einen PC (siehe PPM Software) und zusätzlich über Feldbus (z.B. ProfiBus DP) an die SPS der Produktionsmaschine.
- 6 Hauptschalter-Modul



# PPM SOFTWARE

## Einsatzbereich:

**Bedienung** von bis zu 8 Mischanlagen, mit bis zu 8 Komponenten je Mischanlage (CoEx-Anlagen).

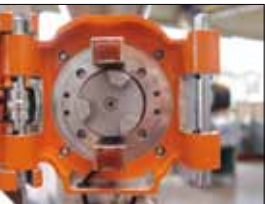
**Bedienung** von bis zu 8 Durchsatz erfassungen / Extruderregelungen.

## Lieferbare Programme:

PPM Control  
PPM Configuration  
PPM Data Viewer  
PPM Data Manager  
PPM Tools (OEM Software - Option)

## PPM CONTROL

- **Bedienung und Visualisierung** von PLASTICOLOR Anlagen und Geräten
- **Automatische Backup Dateien** (Material- und Backup Daten). Die Speicherung der Daten erfolgt auf Speichermedien wie Festplatte, USB-Stick, etc...
- **Automatische Schneckenerkennung**  
Alle PLASTICOLOR-Dosiergeräte der Serien 1500, 2500, 3200 und 5000 können optional mit einer automatischen Schneckenerkennung ausgerüstet werden. Durch die Schneckenerkennung werden, insbesondere in Kombination mit einem volumetrisch arbeitenden PLASTICOLOR-Dosiergerät, Fehleinstellungen durch Alarme gemeldet und damit vermieden.
- wahlweise tabellarische und/oder grafische Oberfläche



## PPM CONFIGURATION

Konfiguration von PPM Steuerungen entsprechend den angeschlossenen PLASTICLOR-Geräten

## PPM DATA VIEWER

- Offline Darstellung historischer Produktions-Daten.

## PPM DATA MANAGER

- Editierung/Speicherung von Materialien (Klartext)
- Editierung/Speicherung von Rezepten
- Auslesen des Fehlerspeichers (Option zum Interface)
- Auslesen der Produktionsdaten (Snapshot) - Datenexport als Exceldatei
- Speicherung von Verbrauchsdaten (zeit- oder ereignisgesteuert)
- Datumseinträge (Echtzeituhr)

## PPM TOOLS (OEM SOFTWARE)

### PPM Parameter-Configuration

Ermöglicht das Auslesen aller Parameter von PPM Geräten, diese werden anschließend auf Speichermedien gesichert (Service).

### PPM Flash Tool

Ermöglicht kundenspezifische Änderungen der Firmware

### PPM Script Update

Ermöglicht kundenspezifische Änderungen der Prozessdaten (Feldbussysteme)



	PLASTICOLOR Steuerungen		
	PC 90/03	PC 90/52	PPM System
Volumetrische Dosiergeräte	●	●	●
Farbwechsel-Systeme	-	●	●
Zudosier-Anlagen	-	●	●
Volumetrische Mischanlagen	-	●	●
Gravimetrische Dosiergeräte	-	-	●
Gravimetrische Mischanlagen	-	-	●
Extruder-Durchsatz erfassung	-	-	●
Regelung Extruderdurchsatz, Meter- oder Flächengewicht	-	-	●
Breitenregelung	-	-	●
<b>Funktionen</b>			
Modularer Aufbau der Steuerung	-	●	●
Synchronisierung um den Gleichlauf des PLASTICOLOR-Gerätes mit dem Extruder zu ermöglichen	●	●	●
Drehzahlpotentiometer	●	●	●
Integrierter Mengentest (für volumetrische Anlagen)	-	-	●
Automatische Schneckenerkennung	-	-	●
Anschluss an alle gängigen Bus-Systeme (Modbus, Profibus etc.)	-	-	●
Editierung/Speicherung von Materialien	-	-	●
Editierung/Speicherung von Rezepten	-	-	●
Auslesen des Fehlerspeichers / Produktionsdaten	-	-	●
Speicherung von Verbrauchsdaten (zeit- oder ereignisgesteuert)	-	-	●







Woywod Produktionsstandort Seefeld



**Woywod Kunststoffmaschinen GmbH & Co. Vertriebs-KG**

Hauptsitz / Head Office:

Bahnhofstraße 110 • 82166 Gräfelfing • Germany

Tel.: +49 89 854 80 - 0 • Fax: +49 89 854 13 36

Internet: [www.plasticolor.de](http://www.plasticolor.de) • E-Mail: [woywod@plasticolor.de](mailto:woywod@plasticolor.de)

Produktion / Factory: Niederlassung Seefeld

Lindengasse 2 - 4 • 16356 Werneuchen OT Seefeld • Germany

Tel.: +49 33398 696 3 - 0 • Fax: +49 33398 696 3 - 1336

E-Mail: [woywod.seefeld@plasticolor.de](mailto:woywod.seefeld@plasticolor.de)

© Woywod Kunststoffmaschinen GmbH & Co. Vertriebs-KG