

Universal-Positioniersteuerungen Universal Position Control Units

PS 90

9012.0180 / 12.07.2017

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• bis 9 Achsen steuerbar• für 2-Phasen-Schrittmotoren und DC-Servomotoren (bürstenbehaftet und bürstenlos)• Mikroschrittbetrieb bis $1/256$• USB- und RS 232-Schnittstelle• 8 TTL-, 8 Analog- sowie 8 SPS- Ein- und Ausgänge• 4 konfigurierbare Endschaltereingänge pro Achse• Punkt zu-Punkt Betrieb, Kreis- und Linearinterpolation• Fahrprofile programmierbar• OWISid <p>Optionen</p> <ul style="list-style-type: none">– Ethernet-Schnittstelle– Handterminal– Joystick– Anschluss für Wegmesssysteme– Stand-Alone-Compiler | <ul style="list-style-type: none">• up to 9 axes controllable• for 2-phase step motors and DC servo motors (brushed and brushless)• micro step mode up to $1/256$• USB and RS 232 interface• 8 TTL-, 8 Analog- and 8 SPS- inputs and outputs• 4 configurable limit switch inputs per axis• point-to-point operation, circular and linear interpolation• programmable velocity profiles• OWISid <p>Options</p> <ul style="list-style-type: none">– ethernet interface– handheld terminal– joystick– connection for measuring systems– stand-alone compiler |
|---|--|

Die PS 90 ist eine universelle Positioniersteuerung mit modularem Aufbau, die flexibel für den jeweiligen Anwendungsbereich konfiguriert wird.

Sie ist sehr leistungsstark und kann maximal bis zu neun Achsen betreiben. So können 2-Phasen-Schrittmotoren, DC-Servomotoren (bürstenbehaftet und bürstenlos) und Linearmotoren zusammen arbeiten. Hierbei sind die Achsen eins, vier und sieben mit einer Motor-Haltebremse ausgestattet.

Für hochgenaue Positionieraufgaben ist für jede Achse ein weiterer Eingang für Inkrementalgeber oder Wegmesssystem verfügbar.

Bei Schrittmotoren sind im Mikroschrittmodus ruhiger Laufbetrieb und hohe Auflösung garantiert. Per Software ist eine Einstellung von bis zu maximal 256 Mikroschritten pro Vollschritt möglich.

Die PS 90 wird über einen PC bedient und programmiert. Alternativ kann sie auch eigenständig (Stand-Alone) mit einem Handterminal mit LC-Display und Folientastatur oder einem Joystick betrieben werden.

Zur Kommunikation mit einem PC sind USB- und RS232-Schnittstellen eingebaut. Die optionale Anybus-Schnittstelle (Anybus-Modul „Modbus/TCP“) erlaubt die Kommunikation über Ethernet.

Jeweils acht Ein- und acht Ausgänge bieten die Möglichkeit, flexibel mit unterschiedlichen Peripherien zu kommunizieren, zum Beispiel: TTL-, Analog- und SPS-Pegel.

Optional ist zur Erhöhung der Sicherheit, ein externer Not-Aus-Taster anschließbar.

Die PS 90 bietet einfache Punkt-zu-Punkt Positionierungen mit trapez- oder auch S-förmigem Geschwindigkeits-Zeit-Profil.



The PS 90 is a universal modular designed position control unit, flexibly configurable according to the application field.

It is a powerful device which can control maximum nine axes. Thus, 2-phase step motors or DC motors (brush and brushless) can work together. Linear motors can be operated as well. Here, the axes one, four and seven are equipped with a motor-holding brake.

For highly precise positioning tasks there is a further input for incremental encoder or a position measuring system available for each axis.

Micro-step mode with step motors guarantees smooth running and high resolution. These motors can be operated up to 256 micro steps per full step using the software.

The PS 90 is operated and programmed by a PC. Alternative it can also be used stand-alone with a handheld terminal with LC-display and keypad or an joystick.

For the communication with a PC, USB and RS232 interfaces are integrated. The optional Anybus interface (Anybus module "Modbus/TCP") enables the communication via Ethernet.

Eight inputs and eight outputs allow flexible to communicate with different peripherals, for example: TTL, analog and PLC level.

Because of safety requirements, an external emergency-stop button is pluggable.

The PS 90 provides point-to-point positioning in trapeze or S-curve velocity-time-profiles.

A power cable (2.5 m) and a USB cable (3 m) are part of the delivery as well as a CD with the proven software tool OWISoft, the driver and SDK for C, C++, C#, LabView (V 8.2 and higher) and addi-

Zum Lieferumfang der Steuerung gehören neben dem Netzkabel (2,5m) und USB-Kabel (3 m) eine CD mit dem bewährten Softwaretool OWISoft, Treiber und SDK für C, C++, C#, LabView (ab V 8.2) und zusätzliche Programmiersprachen (32/64-Bit). Damit kann die PS 90 komfortabel konfiguriert und betrieben werden.

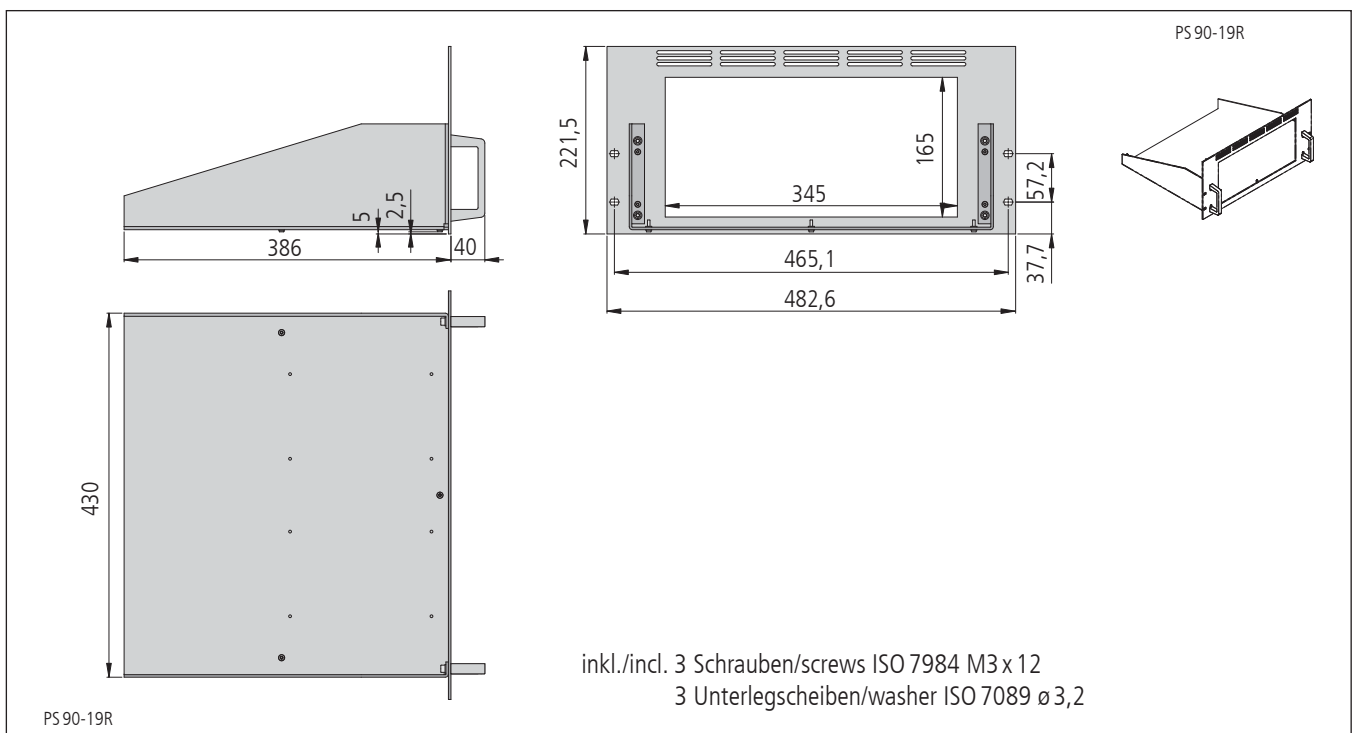
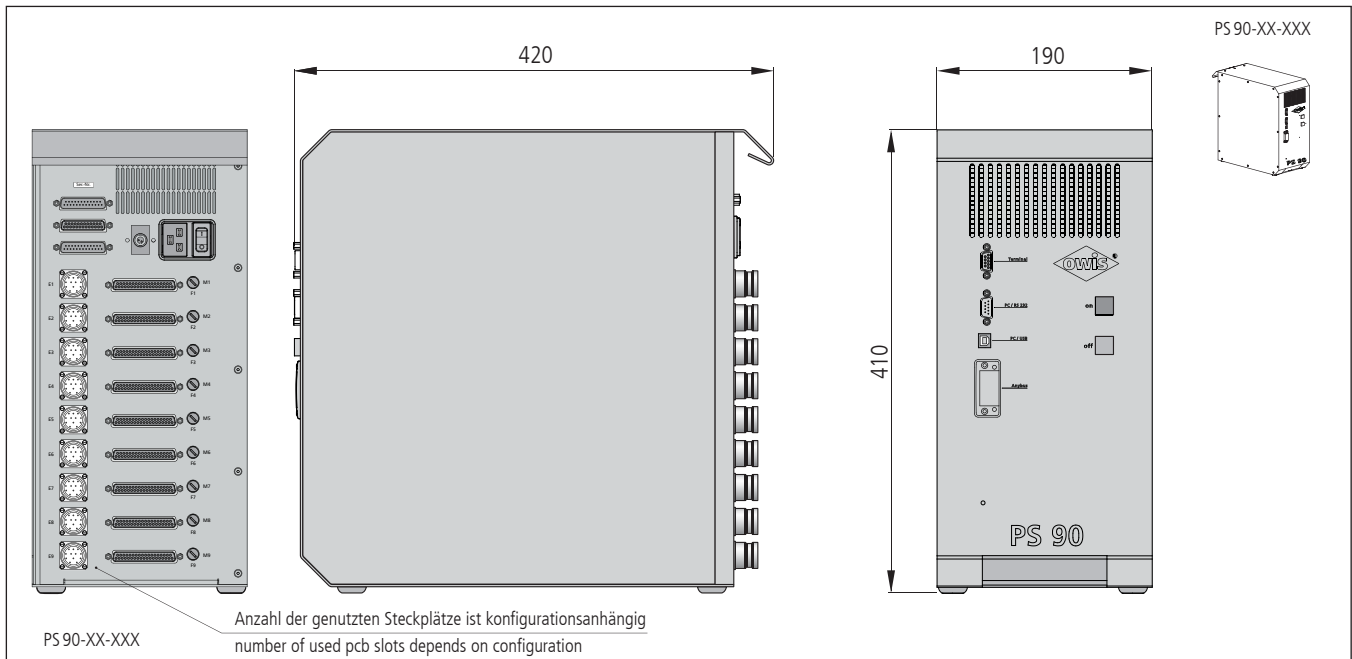
Unterstützte Betriebssysteme: Windows XP, Windows Vista (32/64-Bit), Windows 7 (32/64-Bit), Windows 8 (32/64-Bit), Windows 8.1 (32/64-Bit) und Windows 10 (32/64-Bit).

Der Antrieb von Fremdmotoren ist ebenfalls möglich.

tional programming languages (32/64 bit). Thus, the PS 90 can be configured and operated comfortably.

Supported operating systems: Windows XP, Windows Vista (32/64 bit), Windows 7 (32/64 bit), Windows 8 (32/64 bit), Windows 8.1 (32/64 bit) and Windows 10 (32/64-Bit).

Foreign motors can also be operated.



Technische Daten/Technical Data PS90

Gewicht	weight	~15	kg
Versorgungsspannung	supply voltage	100 bis/to 240	VAC
Stromaufnahme	current consumption	max. 10	A
Ausgangsleistung	output power	480	W
Anzahl der Achsen	number of axes	max. 9	
TTL-Eingänge	TTL inputs	0-5	V
Analogeingänge, Auflösung 10 Bit	analog inputs, resolution 10 bit	0-4,096	VDC
SPS-Eingänge	SPS inputs	0-24	VDC
TTL-Ausgänge	TTL outputs	0-5/10	V/mA
Analogausgänge, Auflösung 10 Bit	analog outputs, resolution 10 bit	0-4,096/10	VDC/mA
SPS-Ausgänge	SPS outputs	0-24/300	VDC/mA
Motor-Haltebremsen-Ausgänge	motor brake outputs	0-24/1	VDC/A
Betriebsumgebungstemperatur ¹⁾	ambient operating temperature ¹⁾	+10 bis/to +40	°C
Lagerungstemperatur ¹⁾	storage temperature ¹⁾	-10 bis/to +50	°C
Schrittmotormodul			
module for step motor			
Anzahl der Phasen	number of phases	2	
Ausgangsspannung	output voltage	24/48	V
Ausgangsstrom je Phase (Dauerbetrieb)	output current per phase (continuous operation)	max. 3,6	A
Mikroschrittmodus	micro step mode	bis/up to 1/256	
DC-Servomotormodul			
module for DC servo motor			
Ausgangsspannung	output voltage	24/48	V
Ausgangsstrom (Dauerbetrieb)	output current (continuous operation)	max. 7,2	A

¹⁾ ohne Betauung/without condensation

Bestellangaben/Order information

Universal-Positioniersteuerungen/universal position control units

		Typ/Type	Bestell-Nr./Part no.
PS 90 Grundgerät 24V/480W, 1-3 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 24V/480W, 1-3 Axis, without drive module	PS 90-24-03	53.90.2403
PS 90 Grundgerät 24V/480W, 1-6 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 24V/480W, 1-6 Axis, without drive module	PS 90-24-06	53.90.2406
PS 90 Grundgerät 24V/480W, 1-9 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 24V/480W, 1-9 Axis, without drive module	PS 90-24-09	53.90.2409
PS 90 Grundgerät 48V/480W, 1-3 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 48V/480W, 1-3 Axis, without drive module	PS 90-48-03	53.90.4803
PS 90 Grundgerät 48V/480W, 1-6 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 48V/480W, 1-6 Axis, without drive module	PS 90-48-06	53.90.4806
PS 90 Grundgerät 48V/480W, 1-9 Achsen, ohne Achsmodul	PS 90 base unit 48V/480W, 1-9 Axis, without drive module	PS 90-48-09	53.90.4809
Achsmodul für 2-Phasen-Schrittmotor	drive module for 2-phase step motor	AM-2SM	53.90.01
Achsmodul für DC-Servomotor (bürstenbehaftet)	drive module for DC servo motor (brush)	AM-DC	53.90.02
Achsmodul für bürstenlosen DC-Servomotor	drive module for brushless DC servo motor	AM-BLDC	53.90.04

Zubehör/Accessories

Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für 2-Phasen-Schrittmotor bis 1,8A	connecting cable 3 m, shielded, for 2-phase step motor up to 1.8A	KAB-09-HD15-3	53.20.S300
Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für 2-Phasen-Schrittmotor ab 1,8A (Zwillingsleitung m. Encoderanschluss)	connecting cable 3 m, shielded, for 2-phase step motor from 1.8A (twin conductor with encoder connection)	KAB-79-HD15-3	53.27.S300
Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für DC-Servomotor (bürstenbehaftet) bis 3,6 A oder 2-Phasen Schrittmotoren bis 1,8 A	connecting cable 3 m, shielded, for DC servo motor (brush) up to 3.6 A or for 2-phase step motor up to 1.8 A	KAB-09-HD26-3	53.20.D301
Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für DC-Servomotor (bürstenbehaftet) bis 7,2A (Zwillingsleitung)	connecting cable 3 m, shielded, for DC servo motor (brush) up to 7.2A (twin conductor)	KAB-79-L18+L6-3	53.27.D304
Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für DC-Servomotor (bürstenbehaftet) bis 7,2 A oder 2-Phasen Schrittmotoren bis 3,6 A (Zwillingsleitung)	connecting cable 3 m, shielded, for DC servo motor (brush) up to 7.2 A or for 2-phase step motor up to 3.6 A (twin conductor)	KAB-79-HD26-3	53.27.D305
Anschlusskabel 3 m, für Encoderanschluss	connecting cable 3 m, for encoder connection	KAB-12-C12-3	51.554.3000
Auswertung Wegmesssystem für 3 Achsen	evaluation measuring system for 3 axes	PS 90-3LMS	53.90.9015
Anschluss Wegmesssystem/Encoder für 1 Achse	connection measuring system/encoder for 1 axis	PS 90-LMS-A1	53.90.1027
Aufpreis für zusätzliche Motor-Haltebremse	extra charge for additional motor brake	PS 90-BR	53.90.9033
Zusätzlich 1 Ethernet-Schnittstelle (Modbus/TCP)	additional 1 ethernet-interface (Modbus/TCP)	PS 90-AB-MOD	53.90.P7
Handterminal mit Anschlusskabel, 2 m, geschirmt	handheld terminal with connecting cable, 2 m, shielded	PS 90-HDT	53.90.9990
Joystick für 3 Achsen, analog, mit 3 m Anschlusskabel, für PS 30/35/90	joystick, for 3 axes, analog, with 3 m connecting cable for PS 30/35/90	PS 30-90-JOY-3	53.90.9994
NOT-AUS-Taster mit 3 m Anschlusskabel	emergency stop button with 3 m connecting cable	PS 90-NOT	53.90.9995
RS 232-Interfacekabel, 3 m	RS 232-interface cable, 3 m	PS 90-RS 232	53.90.9993
19" Einbaurahmen	19" rack	PS 90-19R	53.90.0019
Stand-Alone-Compiler mit USB-Dongle	stand-alone compiler with USB dongle	PS 90-SA-USB	53.93.0000