

## Positioniersteuerungen Position Controls

PS 10

9012.0181 / 11.02.2011

- 1-Achs-Steuerung
- für 2-Phasen-Schrittmotoren oder DC-Servomotoren
- Mikroschrittbetrieb bis  $1/128$
- USB 2.0-Schnittstelle
- 4 TTL- und 4 Analog-Eingänge
- 1 TTL- und 4 SPS-Ausgänge (2 SPS-Ausgänge als PWM konfigurierbar)
- Punkt-zu-Punkt Betrieb
- Treiber und SDK für C, C++ und LabView (ab V.5.0)
- zusätzlich nur in PS 10-32:
  - Anschluß einer Motorhaltebremse
  - Vernetzung über Bus-Schnittstelle
- single-axis control
- for 2-phase step motors or DC servo motors
- micro step mode up to  $1/128$
- USB 2.0 interface
- 4 TTL and 4 analog inputs
- 1 TTL and 4 SPS outputs (2 SPS outputs configurable as PWM)
- point-to-point operation
- driver and SDK for C, C++ and LabView (from V.5.0)
- additionally only in PS 10-32:
  - connection for motor brake
  - crosslinking via bus interface



Die PS 10 ist eine 1-Achs-Steuerung, die entweder 2-Phasen-Schrittmotoren oder DC-Servomotoren betreiben kann.

Sie kann auch mit einer Vernetzung, welche an das CANbus-System angelehnt ist, geliefert werden, um mehrere PS 10 gemeinsam betreiben zu können. Dadurch wird eine Multipoint-Verbindung von bis zu 32 Einheiten bei einer hohen Übertragungsrate ermöglicht.

Für mehr Laufruhe und eine hohe Auflösung bei Schrittmotoren steht über die Software ein Mikroschrittbetrieb zur Verfügung. Mit dieser Einstellung ist eine Bewegung in bis zu 128 Mikroschritten pro Vollschritt möglich.

Die Steuerung PS 10 wird über eine USB 2.0-Schnittstelle mit dem PC bedient und programmiert. Diese wird ab Windows 2000 und XP unterstützt und ermöglicht einen schnellen Datenfluss. Um mit verschiedenen Peripherien kommunizieren zu können, sind zahlreiche Ein- und Ausgänge wie TTL, Analog und SPS (zwei als PWM in PS 10-32 konfiguriert) implementiert.

Die zwei PS 10 Versionen für DC-Servomotor unterstützen den kompletten A/B-Index, sowie TTL-Encoder Signale bis zu einer Bandbreite von 7,5 MHz.

Mit der PS 10 ist ein Punkt-zu-Punkt-Betrieb mit einem dreieckigen oder trapezförmigen Geschwindigkeitsprofil möglich.

Zum Lieferumfang der PS 10 gehört ein USB-Kabel, eine CD mit dem bewährten Softwaretool OWISoft, sowie der vollständige Treiber und SDK für C, C++ und LabView (ab V.5.0).

Zur Spannungsversorgung wird ein Tischnetzteil aus dem Zubehör benötigt. Zur Vernetzung weiterer PS 10 miteinander kann auch ein Niederspannung-Verbindungskabel eingesetzt werden.

Der Antrieb von Fremdmotoren ist ebenfalls möglich.

The PS 10 is a single-axis control unit which is configured for 2-phase step motors or DC servo motors.

It can be delivered in a networking version which is based on CANbus system, to control several PS 10 together. Thus, a multipoint connection with a high transfer rate up to 32 devices is possible.

Micro-step mode with step motors via software guarantees smooth running and high resolution. Using this adjustment, a motor activity up to 128 micro steps per full step is possible.

The control unit PS 10 is operated and programmed by a PC, via a USB 2.0 interface. This is supported for Windows 2000 and XP and enables a rapid data transfer. A lot of in- and outputs like TTL, analogue and SPS (two as PWM in PS 10-32 configured) are implemented for communication with different peripherals.

PS 10 for DC servo motor supports the complete A/B-Index, as well as TTL encoder signals up to a bandwidth of 7.5 MHz.

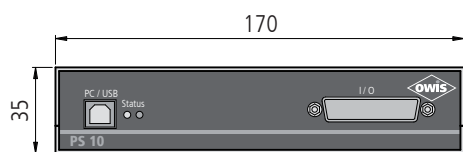
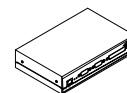
A point-to-point operation with a triangular or trapezoidal velocity profile is possible with the PS 10.

Part of delivery is an USB cable, a CD with the proven software tool OWISoft, as well as the complete driver and SDK for C, C++ and LabView (V. 5.0 and above).

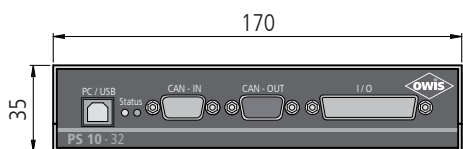
For power supply an external desktop power supply is required attached in accessories. For a network of several PS 10 a low voltage connection cable can be ordered, instead.

Foreign motors can also be actuated.

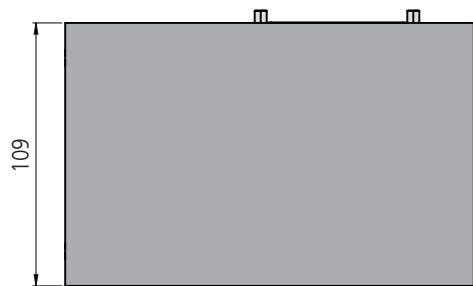
PS 10



PS 10



PS 10-32



PS 10-XX-XX

### Technische Daten/Technical Data PS 10

		PS 10	PS 10-32	
Gewicht	weight	~365	~385	g
Versorgungsspannung	supply voltage		24	VDC
Stromaufnahme	current consumption		max. 5	A
Ausgangsleistung (Dauerbetrieb)	output power (continuous operation)		50	W
Anzahl der Achsen	number of axes		1	
TTL-Eingänge	TTL inputs		max. 5	V
Analogeingänge, Auflösung 10 Bit	analog inputs, resolution 10 bit		0-5	VDC
TTL-Ausgänge	TTL outputs		0-5/10	V/mA
SPS-Ausgänge	SPS outputs		0-24/300	VDC/mA
PWM-Ausgänge	PWM outputs		0-24/500	VDC/mA
Betriebsumgebungstemperatur <sup>1)</sup>	ambient operating temperature <sup>1)</sup>		+10 bis/up to +40	°C
Lagerungstemperatur <sup>1)</sup>	storage temperature <sup>1)</sup>		-10 bis/up to +50	°C
für Schrittmotor				
für step motor				
Anzahl der Phasen	number of phases		2	
Ausgangsspannung	output voltage		24	V
Ausgangsstrom je Phase	output current per phase		max. 1,8	A
Mikroschrittmodus	micro step mode		bis/up to 1/128	
für DC-Servomotor				
für DC servo motor				
Ausgangsspannung	output voltage		24	V
Ausgangsstrom	output current		max. 3,5	A

<sup>1)</sup> ohne Betauung/without condensation

**Bestellangaben/Order information**

Positioniersteuerungen/position controls

		Typ/Type	Bestell-Nr./Part no.
Steuergerät für 2-Phasen-Schrittmotor	control unit for 2-phase step motor	PS 10-SM	55.10.2401
Steuergerät für DC-Servomotor	control unit for DC servo motor	PS 10-DC	55.11.2401
Steuergerät für 2-Phasen-Schrittmotor mit Multipoint Verbindung	control unit for 2-phase step motor with multipoint circuit	PS 10-32-SM	55.10.2432
Steuergerät für DC-Servomotor mit Multipoint Verbindung	control unit for DC servo motor with multipoint circuit	PS 10-32-DC	55.11.2432

**Zubehör/Accessories**

Anschlusskabel 3 m lang, geschirmt, für 2-Phasen-Schrittmotor bis 1,8 A	connecting cable 3 m long, shielded, for 2-phase step motor up to 1.8A	KAB-09-HD15-3	53.20.S300
Anschlusskabel 3 m, geschirmt, für DC-Servomotor (bürstenbehaftet) bis 3,6 A	connecting cable 3 m, shielded, for DC servo motor (brush) up to 3.6A	KAB-09-HD26-3	53.20.D301
Externes Tischnetzteil zur Stromversorgung der Steuerungen PS 10 und PS 35	external desktop power supply unit for power supply of the controls PS 10 and PS 35	NT-2490-SV	54.35.2490
Verbindungskabel 2 m lang für PS 10-32	connecting cable 2 m long for PS 10-32	KAB-09-DS9-2	51.450.2000
Verbindungskabel 2 m lang zur Stromversorgung von PS 10-32 zu PS 10-32	connecting cable 2 m long for power supply from PS 10-32 to PS 10-32	PS 10-VK-24-02	55.32.0202
Abschlussstecker (1 x male, 1 x female) für Bus-System der PS 10-32	terminating connectors (1 x male, 1 x female) for bus system of PS 10-32	PS 10-32WID	55.32.0902

