

**PROFI
NET**

**PROFI
BUS**

Modbus



EtherNet/IP

EtherCAT

POWERLINK

CANopen

AXIS POSITIONING UNIT SERVO.M

SERVO ACHSMODUL SERVO.M

The positioning unit SERVO.M realises in a single and compact device a complete system for the control of axis being able to receive by bus a dimension to reach and start with the positioning by a control type PID, it is suitable for a large number of applications in machinery within industries such as printing, packaging, woodworking, marble, plastic, etc

Is made of a geared motor in direct current with microprocessor control of the driving gear and of an incremental position transducer (encoder) or absolute (precision potentiometer) assembled on the output shaft with interface for field bus and display with 5 digits.

The SERVO.M unit has a hollow shaft output to enable a simple assembling and a versatile use, even with pre-existent manual motion machines that have to be automatized.

A simple linking and lay out are guaranteed by a supervisor (PC, PLC), the system interfaces with a bus-field to control the positionings and enable the modifications of the control parameters (present quota, speed, state).

→ Available serial communications: **Modbus RTU, CANopen, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP, POWERLINK e EtherCAT.**

For the electric connection there are separate ways for the power-supply and communications cables.

• **SERVO.3M** has 3 presscables for the input and output (2 M16, 1 PG7).

Available versions:

- **I** = geared motor with encoder
- **A** = geared motor with potentiometer
- **B** = geared motor: pot., analogue output
- **E** = geared motor: encoder and driving
- **P** = geared motor: potentiometer and driving

Mit dem SERVO.M Achsmodul setzt Fiama auf neue Dimensionen in der modernen Antriebstechnik mit der Zielsetzung: rüstzeiten verkürzen, Produktivität steigern, Einstellvorgänge geplant automatisieren und präzisieren manuelle Einstellvorgänge optimieren, Integration zur Kommunikation neuester Steuerungstechnik.

Ein komplettes System für die Kontrolle der Achsen, fähig eine Quote vom Bus zu erhalten und mit Kontrolle PID in der Positionierung fortschreiten, besonders ideale Einsatzmöglichkeiten gibt es für: Holz-, Blech-, Verpackungsmaschinen; Beschichtungsanlagen; Glasbearbeitungsmaschinen u.v.m..

Der SERVO besteht aus einem Motoreduzierer mit direkt Strom und mit Mikropozessor-Kontrolle für den Motor-Antrieb, aus einem inkremental Positionsgetrieb (Enkoder) oder Absolut (Präzisionspotentiometer) auf die Ausgangswelle montiert, mit Interface für Feldbus und Anzeige mit Ziffern.

Die praktische Montage über Hohlwelle, Klemmring und Drehmomentstütze ermöglicht meist sogar bei bestehenden Anlagen eine sehr einfache Montage. Spindelverstellungen per Hand werden durch den Einsatz der modernen SERVO-Achsmodule vielfach unumgänglich, sobald bei Neuentwicklungen im Maschinenbau weitere Automatisierungen notwendig sind.

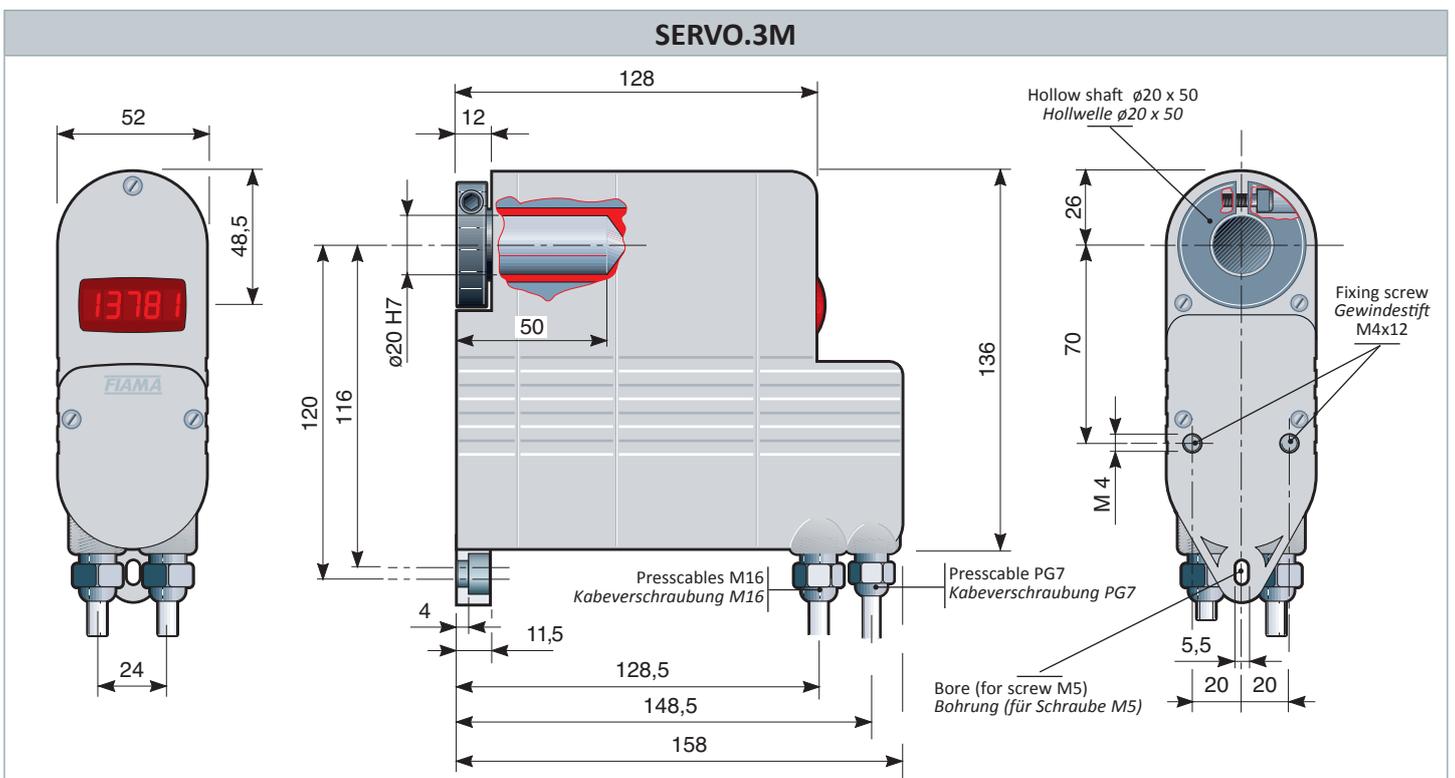
*Ob mit -oder ohne Schnittstelle (**Modbus RTU, CANopen, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP, POWERLINK e EtherCAT**) die Spindel kann ab sofort motorisch betrieben werden. Die elektrische Verbindung wird mit getrennten Leitungen realisiert für die Spannungs- und Kommunikationskabel.*

• **SERVO.3M** hat 3 Presskabel für Eingänge und Ausgänge (2 M16, 1 PG7).

Lieferbare Ausführungen:

- **I** = Getriebemotor mit Drehgeber
- **A** = Getriebemotor mit Potentiometer
- **B** = Getriebemotor: Potentiometer, Analogausgang
- **E** = Getriebemotor: Drehgeber und Antrieb
- **P** = Getriebemotor: Potentiometer und Antrieb

Power supply - Spannung	24Vdc+-20%, max. 4A
Display - Anzeige	-19999 +99999
Nominal power - Nominale Leistung	70W
Hollow shaft - Hohlwelle	bore 20 mm depth 50 - Bohrung 20 mm Tiefe 50
Reducing ratio and torque - Übersetzung und Drehmoment (not constant use - nicht Einschaltdauer)	50/1 max 115 rpm: 10 Nm with - mit 70 rpm 75/1 max 75 rpm: 15 Nm with - mit 45 rpm
Encoder resolution - Encoder Auflösung	1000 imp/turn - 1000 Imp/Umdr.
Potentiometer resolution - Potentiometer Auflösung	16000: point on the total stroke - Punkte im Gesamtweg
Reduction ratios - Übersetzungen	1/1 - 3,3/1 - 10/1 - 24/1 - 30/1 - 90/1
Potentiometer (rev.) - Wendel (Umdr.)	nP: 1 (340°) - 3 (1080°) - 5 (1800°) - 10 (3600°)
Connectors - Stecker (Profinet, Ethernet, Powerlink, Ethercat)	Female 4 poles D-coded - Steckbüchsen 4 Polen D-kodiert
Working temperature - Betriebstemperatur	0-60°C
Relative humidity - Relative Feuchtigkeit	10-85%
EMC	2004/108/EC



PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER



TYPE - TYP

SERVO.3M

VERSION - AUSFÜHRUNG

I - A - B - E - P

REDUCING RATIO - ÜBERSETZUNG INS LANGSAME

1 = 50/1: 115 RPM - 2 = 75/1: 75 RPM

REDUCING RATIO - ÜBERSETZUNG (for version - für Ausführung "A" - "P")

2 - 4 - 6 - 12 - 18 - 36 - 54 - 108 - 162

POTENTIOMETER REVOLUTION - POTENTIOMETER UMDREHUNGEN (for version - für Ausführung "A" - "P")

nP : 1 (340°) - 3 (1080°) - 5 (1800°) - 10 (3600°)

SERIAL OUTPUT - SCHNITTSTELLE

RS485 - CANOPEN - PROFIBUS - PROFINET - ETHERNET - POWERLINK - ETHERCAT

CONNECTOR - STECKER (optional - auf Wunsch lieferbar)

90° Connector 4 poles 90° - Steckeranschluss 4 Polig 90°

DIR. Straight connector 4 poles - Gerader Stecker 4 Polig