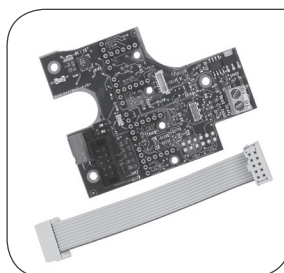


Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

The technical data are not binding and not expressly warranted characteristics of the goods. They are subject to change. Our General Conditions of Sale apply.



Bedienungsanleitung

Elektrischer Stellantrieb
Typ EA 21/31/42
Überwachungsprint

Instruction Manual

Electrical Actuator Unit
Type EA 21/31/42
Monitoring print

www.piping.georgfischer.com

700.278.059
GMST 5920/4 [01.06]
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, 2006
Printed in Switzerland



GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS



GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS

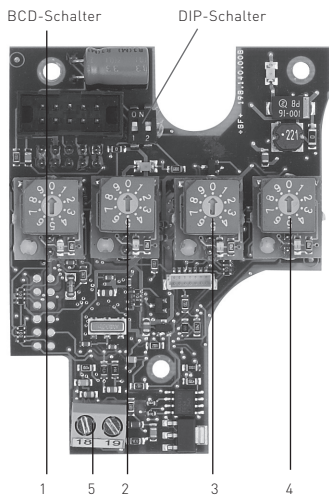
Überwachungsprint

Bezeichnung	Technische Daten	Code
Überwachungsprint		199 190 099

Der Überwachungsprint wird auf die Basisplatine montiert und ist über ein Flachkabel mit dieser elektrisch verbunden. Der Überwachungsprint ermöglicht fünf Funktionen:

1. Stellzeitverlängerung
2. Stellzeitüberwachung
3. Überwachung einer gewählten Anzahl an Stellzyklen
4. Überwachung eines gewählten maximalen Motorstroms
5. Stellungsrückmeldung 4-20 mA (s.S. 26)

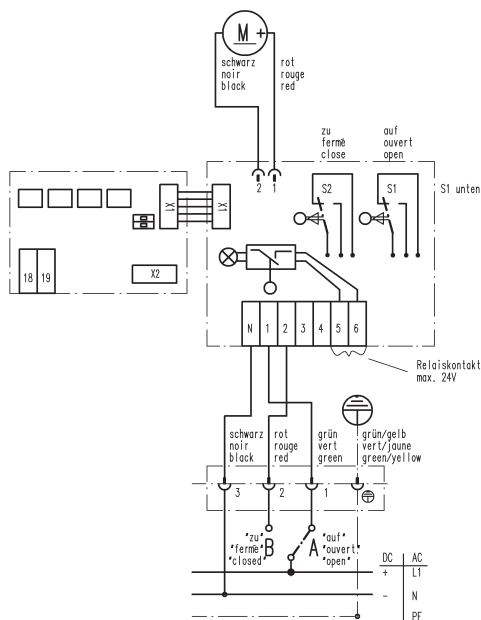
Über die BCD-Schalter 1 bis 4 lassen sich diese Überwachungseinstellungen vornehmen. Sie sind auf den nächsten Seiten beschrieben. Die Schalter müssen gesteckt sein, damit die Funktion aktiv ist. Die verschiedenen Funktionen arbeiten unabhängig voneinander. Es können 1 bis 4 BCD Schalter individuell gesteckt werden.



1. Stellzeitverlängerung (Varia)
2. Stellzeitüberwachung
3. Stellzyklenüberwachung
4. Stromüberwachung
5. Stellungsrückmeldung

Anschlusschema

Wiring diagram



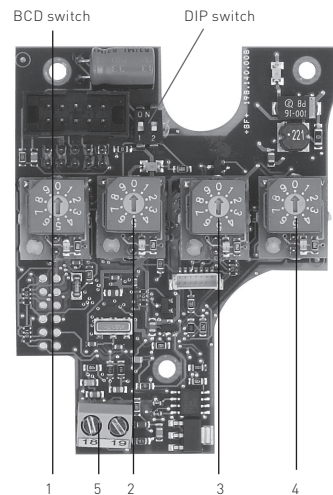
Monitoring print

Description	Technical data	Code
Monitoring print		199 190 099

The monitoring print is mounted on the base board and is connected electrically with a flat cable. The monitoring print enables five functions:

1. Cycle time extension
2. Cycle time monitoring
3. Monitoring a selected maximum number of cycles
4. Monitoring a selected maximum of motor current
5. Position feedback signal 4-20mA (see page 26)

These monitor settings are made via the BCD switches 1 to 4. They are described in the following pages. The switches must be plugged in order for the function to be active. The functions work independently of one another. BCD switches [1 to 4] can be connected individually.



1. Cycle time extension (Vario)
2. Cycle time monitoring
3. Cycle counter
4. Current monitoring
5. Position feedback

Montage des Überwachungsprints

1. Antrieb von der Versorgungsspannung abtrennen.
2. Platine aus der Verpackung entnehmen und auf Beschädigungen kontrollieren.
3. Die drei Distanzbolzen (1) in die Montagebolzen einschrauben. **Handfest anziehen.**
4. Platine (3) mittels der Schrauben (2) auf den Distanzbolzen (1) befestigen.
5. BCD-Schalter (4) für gewünschte Funktion aufstecken. Mit Hilfe des mitgelieferten Nippels sichern.
6. Mit Hilfe eines Schraubendrehers gewünschte Schalterstellung auswählen.
7. Flachkabel in die Stecker X1 (7) einstecken.
8. Versorgungsspannung wieder anschließen.

Die Platine ist richtig angeschlossen wenn:

1. Die LED (9) über dem BCD Schalter grün blinkt.
2. Die LED (6) grün leuchtet.

Störmeldung

Bei einer Störmeldung leuchtet die rote LED (8) auf der Basisplatine.

Falls das Überwachungsprint installiert ist, leuchtet auch die jeweilige LED (10) auf dem BCD Schalter rot, dessen eingestellter Wert überschritten ist.

Bei allen auftretenden Störmeldungen entfällt die Betriebsbereitsmeldung (Klemme 5,6 kein Durchgang)

Behebung der Störmeldung

Kontrollieren Sie die Fehlerursache, führen Sie gegebenenfalls eine entsprechende Wartung durch.

Zur Behebung betätigen Sie den Reset Schalter (9) auf der Basisplatine, während die Versorgungsspannung noch anliegt oder trennen Sie den Antrieb kurz von der Netzspannung.

Die beiden LEDs erlöschen und der Antrieb ist wieder betriebsbereit.



Auch im Fail-Safe Modus kann das Betriebsbereit-Modul ansprechen. Ein Reset der Störmeldung setzt die eingestellte Anzahl Stellzyklen nicht zurück!

DIP Schalter bei Störung

Mit Hilfe des DIP Schalters kann im Falle einer Störung der Antrieb in die ZU- oder AUF- Position gefahren werden. Dafür müssen die DIP Schalter wie folgt eingestellt werden.

	DIP 1	DIP 2
ON	Position von DIP 2 wirksam	Antrieb fährt in AUF Position
OFF	Antrieb bleibt in seiner Position stehen (DIP 2 nicht wirksam)	Antrieb fährt in ZU Position

(siehe Zeichnung links)



	ON	OFF
1		
2		

Antrieb bleibt bei Störung in seiner Position stehen. (Auslieferungszustand)

	ON	OFF
1		
2		

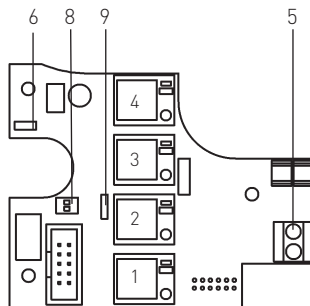
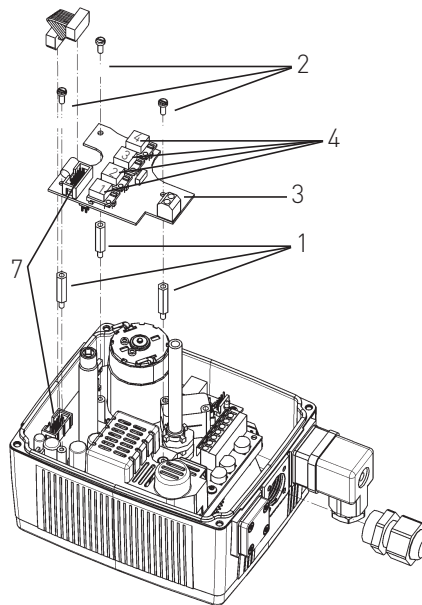
Antrieb fährt bei Störung in AUF Position

	ON	OFF
1		
2		

Antrieb fährt bei Störung in ZU Position

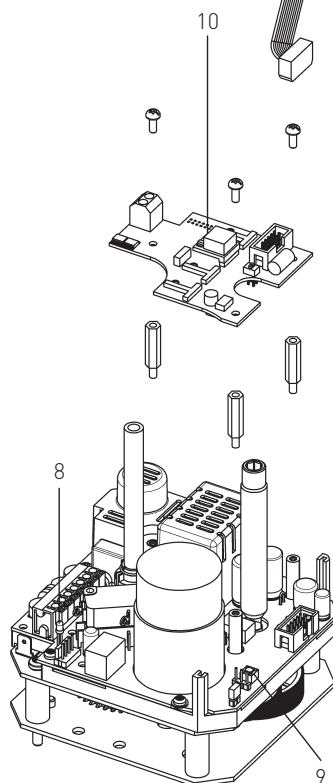
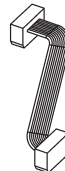
Überwachungsprint Bausatz

Monitoring print kit



1. Stellzeitverlängerung (Vario)
2. Stellzeitüberwachung
3. Stellzyklenüberwachung
4. Stromüberwachung
5. Stellungsrückmeldung

1. Cycle time extension (Vario)
2. Cycle time monitoring
3. Cycle counter
4. Current monitoring
5. Position feedback



Mounting the monitoring print

1. Disconnect the actuator from the supply voltage.
2. Take the board out of the packaging and check for damages.
3. Screw the three distance bolts (1) into the assembly bolts. **Hand-tighten.**
4. Fasten the board (3) to the distance bolts (1) with the screws (2).
5. Insert the BCD switch (4) for the desired function. Secure it with the help of the nipple supplied.
6. Select the desired switch setting with a screwdriver.
7. Plug the flat cable into the X1 (7) connector.
8. Reconnect to supply voltage.



Do not touch the board itself. Electrostatic discharge can damage the components.

The board has been connected correctly, when:

1. The LED (9) above the BCD switches blinks green.
2. The LED (6) lights up green.

Error message

If an error occurs, the red LED (8) on the base board lights up.

In case the monitoring print is installed, the LED (10) on the BCD switch which selected value has been exceeded will also light up red.

With all occurring error messages the ready-to-operate signal will be off.

Eliminating the error message

Check the error cause, if necessary carry out the appropriate maintenance.

To eliminate the message, activate the reset switch (9) on the base board while the supply voltage is still connected or briefly disconnect the actuator from the mains voltage.

The two LEDs will go out and the actuator is ready to operate again.



The ready-to-operate module can react the fail-safe mode as well. Resetting the error message does not reset the cycle counter!

DIP switch in case of error

With the help of the DIP switch, the actuator can be moved to the CLOSED or OPEN position in case of an error. For this, the DIP switches need to be adjusted as follows:

	DIP 1	DIP 2
ON	Position of DIP 2 effective	Actuator moves to the OPEN position
OFF	Actuator remains in its position (DIP 2 not effective)	Actuator moves to the CLOSED position

(please refer to example on the left)



	ON	OFF
1		
2		

In case of malfunction the actuator remains in its position (delivery state)

	ON	OFF
1		
2		

In case of malfunction the actuator moves to the OPEN position

	ON	OFF
1		
2		

In case of malfunction the actuator moves to the CLOSED position