

**Impulsverstärker
Sensor
Magnet**
**Pulse amplifier
Sensor
Magnet**
**EV 299013
FGL01611
MG003272**

Die Kombination dieser beiden Geräte dient zur Nahtstellenerkennung an Färbemaschinen. Durch Einnähen eines Magneten in die Nahtstelle der Stoffbahn ist es möglich, die Anzahl der Umläufe der Stoffbahn mit Hilfe der obigen Geräte festzustellen.

Ein bzw. zwei Sensoren werden am Durchlaufrohr der Färbemaschine mit Bandschellen befestigt. Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist, dass sowohl das Rohr, die Rohrschellen und die Befestigungsschrauben aus nichtmagnetischen Materialien hergestellt wurden. Besonderes Augenmerk ist darauf zu legen, dass die verwendeten Materialien während des Herstellprozesses, z. B. beim Schweißen, nicht aufmagnetisiert werden. Passiert dies, so sollten sie danach entmagnetisiert werden.

Der Impulsverstärker ist zum Einbau im Schaltschrank auf 35 mm DIN EN Schiene vorgesehen. Um sichere Funktion zu gewährleisten, sind bis zu einem Rohrdurchmesser von 300 mm **ein** Sensor, bei größeren Rohrdurchmessern **zwei** Sensoren einzusetzen. Werden zwei Sensoren verwendet, so sind diese diametral anzuordnen und entsprechend an die beiden Eingänge des Impulsverstärkers anzuschließen. Der Impulsverstärker besitzt einen Relaisausgang. Eine rote LED zeigt das Anziehen des Relais bei Erkennung einer Nahtstelle an. Die grüne LED ist die Betriebsspannungsanzeige.



The combination of these two devices is used for seam detection on dyeing machines. By sewing a magnet into the seam of the fabric web, it is possible to determine the number of revolutions of the fabric web with the help of the above devices.

One or two sensors are attached to the flow tube of the dyeing machine with band clamps. A prerequisite for proper functioning is that both the tube, the tube clamps and the fastening screws are made of non-magnetic materials. Particular attention should be paid to ensuring that the materials used are not magnetized during the manufacturing process, e.g. during welding. If this happens, they should be demagnetized afterwards.

The pulse amplifier is designed for installation in the control cabinet on 35 mm DIN EN rails. To ensure reliable function, **one** sensor should be used up to a pipe diameter of 300 mm, and **two** sensors for larger pipe diameters. If two sensors are used, they must be arranged diametrically and connected to the two inputs of the pulse amplifier accordingly.

The pulse amplifier has a relay output. A red LED indicates that the relay is energized when a seam is detected. The green LED is the operating voltage indicator.

Technische Daten
**Impulsverstärker
EV 299013**
Elektrische Daten:

Betriebsspannung	24 V DC +/- 15 %
Stromaufnahme	max. 80 mA
Anzahl der Eingänge	2
Eingangssignale	Ausgangssignale des Gebers FGL01611

Relaisausgang:

Kontaktart	Wechsler
Impulsdauer	3s +/- 20% (Schließer)
max. Schaltspannung	250 VAC / 200VDC
max. Schaltleistung	100 VA / 40 W
max. Schaltstrom	2A

LED-Anzeigen:

Betriebsspannung	grüne LED
Signaleingänge	rote LED (2x)

Technical Data
**Pulse amplifier
EV 299013**
Electrical data:

Operating voltage	24 V DC +/- 15 %
Current consumption	max. 80 mA
Number of inputs	2
Input signals	Output of sensor FGL01611

Relay output:

Contact type	changeover
Pulse duration	3s +/- 20% (n.o.)
max. switching voltage	250 VAC / 200 VDC
max. switching capacity	100 VA / 40 W
max. switching current	2A

LED indicators:

Operating voltage	green LED
Signal inputs	red LED (2x)

Mechanische Daten:	Durethan BG30X	Mechanical data:	Durethan BG30X
Gehäusewerkstoff	Schraubklemmen	Housing material	Scre terminals
Anschlussart	0,2-4 mm ² starr / 0,2-2,5 mm ²	Connection type	0,2-4 mm ² rigid / 0,2-2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt	flexibel	Connection cross-section	mm ² stranded
Befestigung	aufschnappbar auf Profilschiene TS 35 EN 50 022	Mounting	snap-on to profile rail TS 35 EN 50 022
Abmessungen	100,5 x 25 x 79 (s. Maß- zeichnung. EV 299013)	Dimensions	100.5 x 25 x 79 (see dim. drawing EV 299013)
Umgebung:		Environment:	
max. Betriebstemp.	-10...+85 °C ¹⁾	max. operating temp.	-10...+85 °C ¹⁾
Schutzart	Gehäuse IP40 / Klemmen IP 20 DIN 40 050	Protection class	Housing IP40 / terminals IP 20 DIN 40 050
	¹⁾ Mindestabstand bei Anreihmontage 20 mm		¹⁾ Minimum distance for lined mounting 20 mm

Sensor FGL01611

Die Empfindlichkeit des Sensors kann bei Bedarf den Einbaubedingungen angepasst werden. Dazu muss der Deckel des Sensors entfernt werden. An der Stellschraube des mit "Empfindlichkeit" gekennzeichneten Potis kann die Empfindlichkeit verändert werden.

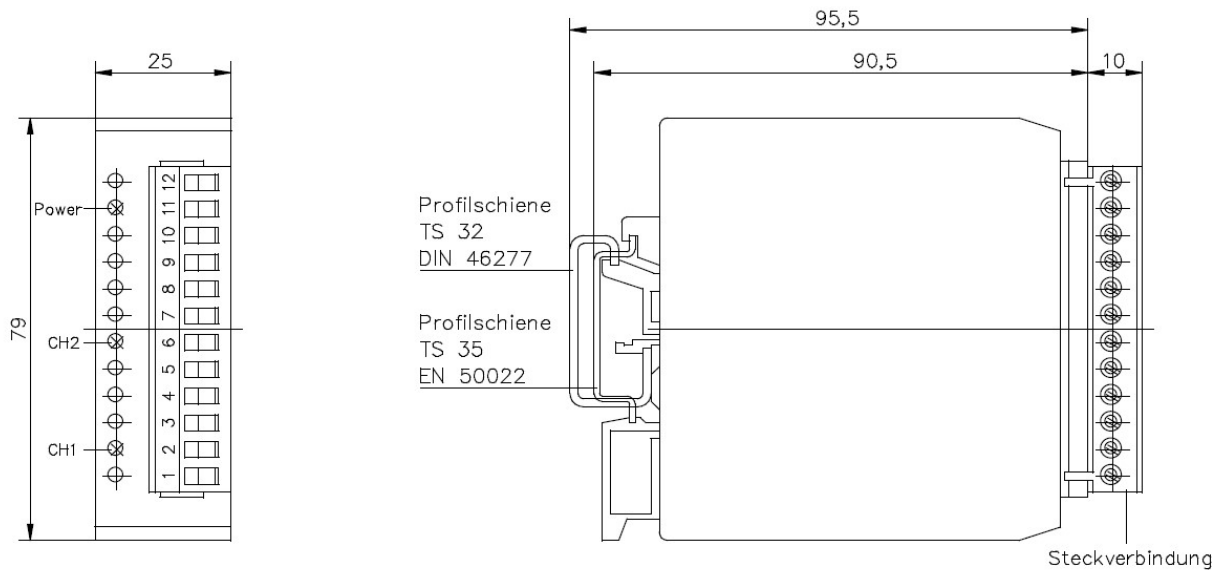
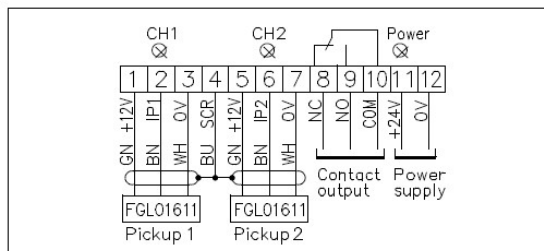
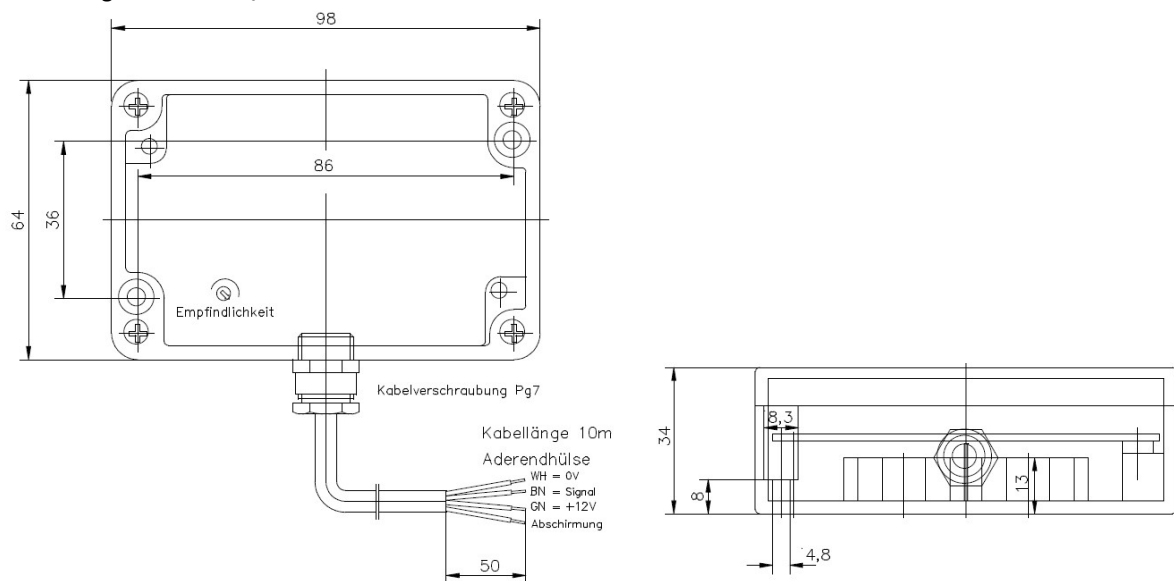
The sensitivity of the sensor can be adjusted to the installation conditions if required. To do this, the cover of the sensor must be removed. The sensitivity can be changed at the adjusting screw of the potentiometer marked "Sensitivity".

Technische Daten		Technical Data	
Mechanische Daten:		Mechanical data:	
Befestigung	Durchgangsbohrungen	Mounting	Through holes
Gehäusewerkstoff	Alu-Druckguss	Housing material	Aluminum die casting
Gehäuse-Lackierung	Strukturlack RAL 5009 = azurblau	Housing paint	textured paint RAL 5009 = azure blue
Anschlussart	Leitung HI-Flex-CK3x0,34 mm ²	Connection type	Cable HI-Flex-CK3x0,34 mm ²
Abmessungen	98 x 64 x 34 (s. Maßzeichnung FGL01611)	Dimensions	98 x 64 x 34 (see dim. drawing FGL01611)
Umgebung		Environment	
max. Betriebstemp.	-25...+110 °C	max. operating temp.	-25...+110 °C
Schutzart	IP 67 DIN 40 050	Protection class	IP 67 DIN 40 050

Magnet-Rührstab MG003272

Magnetic stir rod MG003272

Technische Daten		Technical Data	
Rührstabausführung	Zylinderform	Stirring rod design	Cylindrical shape
Außendurchmesser	D = ~ 9 mm	Outer diameter	D = ~ 9 mm
Länge / Baulänge	L = ~ 40 mm	Length / overall length	L = ~ 40 mm
Magnet-Werkstoff	AlNiCo 5	Magnet material	AlNiCo 5
Umhüllung	PTFE	Envelope	PTFE

Abmessungen EV 299013 / Dimensions EV 299013

Anschlussplan / Wiring diagram

Abmessungen FGL 01611 / Dimensions FGL 01611


Verpackung

1 Satz im Folienbeutel verpackt (Sensor und Magnet) und beschriftet mit Kd.-Artikelnummer.

Inhalt: - 1 Stk. Sensor Typ FGL01611
- 1 Stk. Magnet-Rührstab Typ MG003272
Separate Verpackung: - 1 Stk. Impulsverstärker Typ EV 299013

Packing

1 set packed in foil bag (sensor and magnet) and labeled with customer part number.

Contents: - 1 pc. sensor type FGL01611
- 1 pc. Magnetic stirring rod type MG003272
Separate packing: - 1 pc. Pulse amplifier type EV 299013