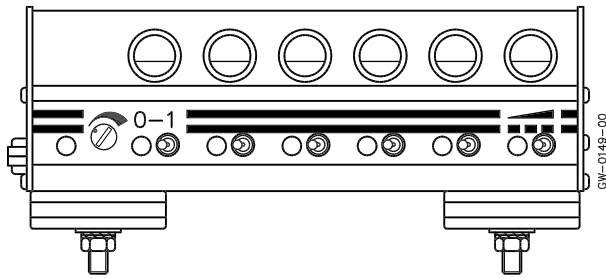


# Anleitung für den Fadensensor I 5961 und I 5962



## Montage

Positionieren Sie den Fadensensor hinter der Fadenbremse. Die Überwachung der Fadenbewegung ist bei einem Umlenkwinkel von 10–15° am Keramikstab am effektivsten. Der Faden darf hierbei das Aluminiumgehäuse nicht berühren.

## Anschluß

Der Fadensensor wurde entwickelt, um mit einer Computersteuerung (SPS) zu arbeiten. Hierbei kann entweder Plus oder Minus an Masse liegen. Das Gehäuse des Fadensensors muß mit der Maschinenmasse verbunden werden.

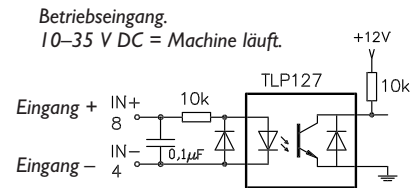
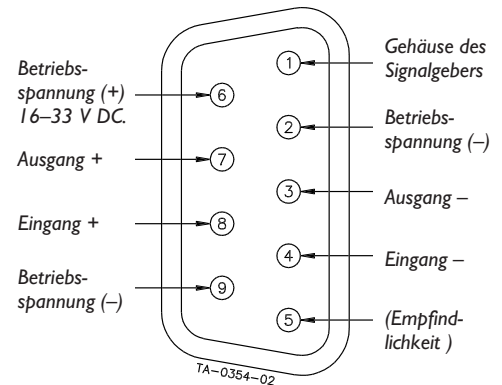
Wenn das System Minus an Masse hat, machen Sie am Anschluß eine Brücke von Pin 1 nach Pin 2.

Wenn das System Plus an Masse hat, machen Sie am Anschluß eine Brücke von Pin 1 nach Pin 6.

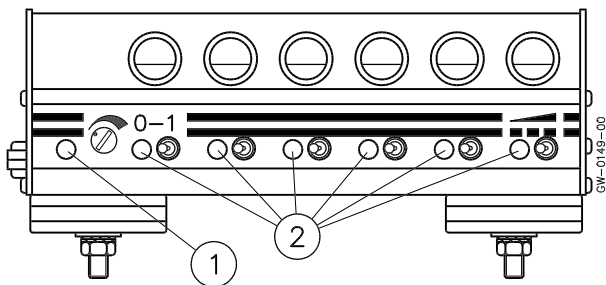
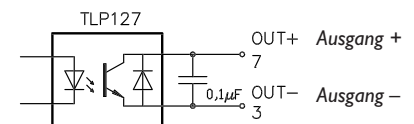
Der Betriebseingang sowie der Stopausgang haben ein Optokoppler.

Die Computersteuerung muß so programmiert sein, daß sie ein Signal auf den optokopplergeschützten Betriebseingang gibt, sobald die Maschine läuft und sich die Fäden richtig bewegen.

- Das Betriebssignal muß ausgeschaltet werden, wenn die Maschine gestoppt wird, da sonst der Fadensensor eine falsche Stopanzeige liefert.
- Der Fadensensor schaltet den Optokopplerausgang ein, sobald sich ein Faden während des Betriebes falsch bewegt.
- Sobald der Betriebskontakt nach einem Fadenstop geöffnet wird, wird der Stopausgang deaktiviert. Die Stopanzeige bleibt jedoch solange erhalten, bis ein neues Betriebssignal ausgegeben wird, d.h., bis die Maschine neu gestartet wird.



Stopausgang.  
Max 35 V / 100 mA.  
Geschlossen bei Stop.



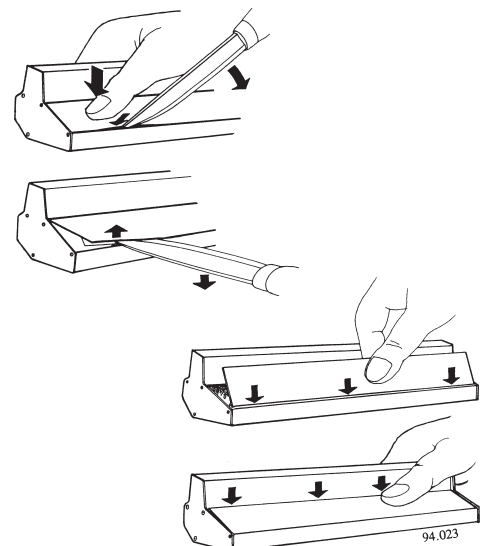
## Leuchtdioden (LEDs)

- ① Die grüne LED zeigt an, daß der Fadensensor in Betrieb ist, und die Fadenbewegung überwacht wird.
- ② Die 6 roten LEDs zeigen die Position an, an welcher der Fadensensor einen Fadenfehler erkannt hat.

Die LEDs leuchten kontinuierlich, wenn ein Faden gebrochen ist.

Die LEDs blinken, wenn sich ein Faden kontinuierlich und nicht stichartig bewegt hat.

## Öffnen und Schließen des Kunststoffdeckels



## Schalter


- ③ Jede Fadenposition besitzt einen Schalter, mit der die entsprechende Öse ein- oder ausgeschaltet werden kann (AUS = 0, EIN = 1).

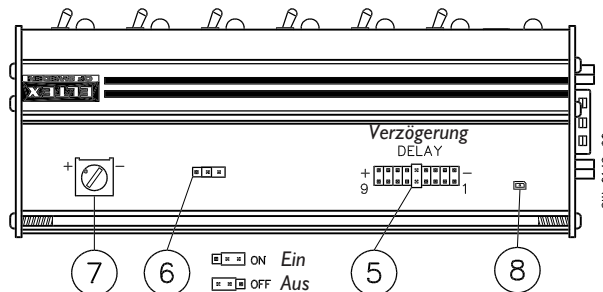
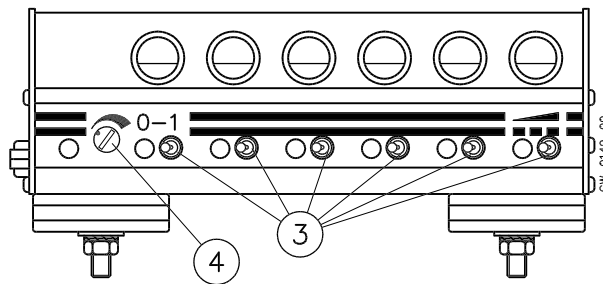
## Einstellungen

- ④ Die Empfindlichkeit kann mit Hilfe des 'GAIN'-Potentiometers eingestellt werden. Die maximale Einstellung (im Uhrzeigersinn) verwenden Sie für dünne Fäden, bei geringer Fadenspannung oder bei geringen Fadenbewegungen.
- ⑤ Die Abstellverzögerung des Fadensensors kann mit Hilfe einer Steckbrücke im Inneren des Fadensensors eingestellt werden. Die Verzögerungszeit muß normalerweise größer sein, als die Zeit für zwei Stiche.

Wenn die Verzögerung zu gering eingestellt ist, wird der Fadensensor für keinen erkennbaren Grund abschalten und einen Fadenbruch anzeigen. Wenn die Verzögerung zu groß eingestellt ist, erfolgt die Abschaltung erst einige Stiche verspätet. Der Fadensensor wird mit einer Grundeinstellung in Position 5 ausgeliefert, welche normalerweise für eine Geschwindigkeit über 1200 upm ausreicht.

Position	Abstellverzögerung (ms)
1	Nicht verwendet
2	40
3	60
4	80
5	100 (Grundeinstellung)
6	120
7	140
8	160
9	180

- ⑥ ON: Fadensensor stellt ab, wenn sich der Faden kontinuierlich, statt stichweise bewegt.  
OFF: Fadensensor stellt nicht ab, wenn sich der Faden kontinuierlich bewegt.
- ⑦ Die 6. Öse (mit Symbol: ) kann empfindlicher eingestellt werden als die übrigen, um einen langsamer laufenden oder dünneren Faden zu überwachen. Diese Empfindlichkeit kann mit Hilfe des Potentiometers im Inneren des Fadensensors eingestellt werden. Wenn dieses Potentiometer voll gegen den Uhrzeigersinn gedreht ist, hat die Öse die gleiche Empfindlichkeit wie die anderen Ösen. Wenn das Potentiometer voll im Uhrzeigersinn gedreht ist, besitzt die Öse die maximale Empfindlichkeit. Diese Einstellung betrifft nur diese Öse.



## Fehlersuche

- Der Fadensensor stoppt ohne ersichtlichen Grund und eine der roten LEDs leuchtet kontinuierlich (Fadenbruch): – erhöhen Sie die Empfindlichkeitseinstellung im Uhrzeigersinn.
- Der Fadensensor stoppt ohne ersichtlichen Grund und eine der roten LEDs blinkt (kontinuierliche Fadenbewegung): – vermindern Sie die Empfindlichkeitseinstellung gegen den Uhrzeigersinn.
- Die Empfindlichkeit läßt sich nur schwer einstellen. Eine Erhöhung ergibt Fehlabbestellungen mit einer blinkenden LED-Anzeige, und eine Verminderung Fehlabbestellungen mit einer kontinuierlichen LED-Anzeige: – Erhöhen Sie die Verzögerungszeit. Versuchen Sie dann erneut die Empfindlichkeit einzustellen.
- Der Fadensensor stoppt nicht und es erfolgt auch keine LED-Anzeige: – Überprüfen Sie, ob die grüne LED leuchtet, wenn der Betriebseingang aktiviert ist. Wenn nicht – überprüfen Sie den Kabelanschluß.
- Die Maschine wird nicht gestoppt, obwohl der Fadensensor einen Stop anzeigt: – Überprüfen Sie die kleine LED (8) im Inneren des Fadensensors. Diese leuchtet, wenn der Stopausgang aktiviert ist. Sie sollte nach einem Stop leuchten, bis der Betriebseingang deaktiviert wurde. Wenn die LED leuchtet und die Maschine läuft, überprüfen Sie den Kabelanschluß.



Box 24 • SE-283 21 OSBY • Sweden • Tel. +46 479 53 63 00 • Fax +46 479 53 63 99  
E-mail: info@eltex.se • Web: www.eltex.se

ELTEX U.S. INC.  
13031 E. Wade Hampton Blvd  
Greer, SC 29651  
USA  
Tel: 864-879-2131  
In U.S. tollfree: 1-800-421-1156  
Fax: 864-879-3734  
Email: sales@eltexus.com

ELTEX MFG LTD  
Railway Road  
Templemore, Co. Tipperary  
Ireland  
Tel: 504-314 33  
Fax: 504-310 02  
Email: info@eltex.ie

POLSA-ELTEX S.L.  
Zamora, 103 - entlo 3  
ES-08018 Barcelona  
Spain  
Tel: 093-309 00 17  
Fax: 093-309 59 45  
Email: polsa@infonegocio.com