

# WEFTMASTER® FALCON-i

## Optischer Garnfehlersensor

### Montage- und Serviceanleitung



Gebrüder Loepfe AG  
Kastellstrasse 10  
Postfach  
8623 Wetzikon/Schweiz

Telefon +41 43 488 11 11  
Fax +41 43 488 11 00  
E-Mail [service@loepfe.com](mailto:service@loepfe.com)  
Internet [www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)

Dokumenttitel: WM\_FALCONi\_Fitting\_46875001\_de

Version: 1.02

Datum: 05.2014

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt und ausschliesslich für interne Zwecke bestimmt.

Überlassung der Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung der Gebrüder Loepfe AG, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet.

WeftMaster und FALCON-i sind eingetragene Warenzeichen der Gebrüder Loepfe AG in der Schweiz und/oder in anderen Ländern.

© 2014 Gebrüder Loepfe AG, Schweiz



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemein</b>	<b>7</b>
1.1	Zu dieser Anleitung	7
1.2	Symbolerklärung	7
1.3	Haftung	8
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>9</b>
2.1	Zuständigkeiten	9
2.2	Personalanforderungen	9
2.3	Verwendung	9
<b>3</b>	<b>Montage und Inbetriebnahme</b>	<b>11</b>
3.1	Allgemein	11
3.2	Sicherheit	11
3.3	Anschlüsse	12
3.4	Anschlussschema	12
3.5	Positionierung und Justierung	13
3.6	Mögliche Montagepositionen	14
<b>4</b>	<b>Service</b>	<b>15</b>
4.1	Sicherheit	15
4.2	Servicearbeiten	15
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Ersatzteile</b>	<b>19</b>



# 1 Allgemein

## 1.1 Zu dieser Anleitung

### 1.1.1 Allgemein

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem optischen Garnfehlersensor FALCON-i.



Beim Auftreten von Unklarheiten, sollte zur eigenen Sicherheit Rücksprache mit dem Lieferanten erfolgen.

### 1.1.2 Leseverpflichtung

Das Personal muss diese Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

### 1.1.3 Aufbewahrungsort

Dies Anleitung ist Bestandteil des optischen Garnfehlersensors FALCON-i und muss in unmittelbarer Nähe der Anlage für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Bei einem Weiterverkauf muss diese Bedienungsanleitung mitgegeben werden.

## 1.2 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet und mit Signalwörtern versehen, welche das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Sicherheitshinweise müssen unbedingt eingehalten werden, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

### 1.2.1 Symbole



Allgemeine Gefahr



Elektrische Gefährdung



Leicht entzündlich



Sachschäden

### 1.2.2 Signalwörter

#### **GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

#### **WARNUNG**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **VORSICHT**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann.

#### **ACHTUNG**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.

### 1.2.3 Hinweise



Nützliche Tipps und Empfehlungen.

### 1.3 Haftung

#### 1.3.1 Informationen in dieser Anleitung

Die Informationen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind unter Berücksichtigung der geltenden Normen, Richtlinien und Vorschriften, des Stands der Technik und unserer langjährigen Erfahrungen zusammengestellt.

#### 1.3.2 Lieferung

Neben den vertraglich vereinbarten Verpflichtungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Lieferbedingungen des Herstellers.

#### 1.3.3 Technische Veränderungen

Gebrüder Loepfe AG schliesst die Haftung für Schäden und Unfälle infolge der folgenden Punkte aus:

- Eigenmächtiges Umbauen und Verändern des Garnfehlersensors
- Verwendung von nicht durch uns gelieferten Ersatzteilen/Nachbauteilen/Umbauteilen

#### 1.3.4 Missbräuchlich oder falsche Anwendung

Gebrüder Loepfe AG schliesst die Haftung für Schäden und Unfälle infolge der folgenden Punkte aus:

- Nicht bestimmungsgemässe Verwendung des Garnfehlersensors
- Nichtbeachtung der Informationen und Hinweise dieser Anleitung

#### 1.3.5 Mangelhafte Wartung

Gebrüder Loepfe AG schliesst die Haftung für Schäden und Unfälle infolge der folgenden Punkte aus:

- Unterlassung oder mangelhafte Wartung
- Nichtbeachtung der im Kapitel «Wartung» beschriebenen Anweisungen

## 2 Sicherheit

### 2.1 Zuständigkeiten

Der Betreiber muss für Installation, Betrieb und Wartung des optischen Garnfehlersensors FALCON-i Zuständigkeiten und Kompetenzen regeln und Verantwortliche benennen.

### 2.2 Personalanforderungen

#### 2.2.1 Unzureichende Qualifikationen



**WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr und Sachschäden bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemässer Umgang kann zu erheblichen Personenschäden oder Schäden am Garnfehlersensor führen.

▷ *Installation, Betrieb und Wartung nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.*

#### 2.2.2 Fachpersonal

Für Installation, Betrieb und Wartung autorisiertes Fachpersonal:

- **Benutzer** und **Meister** sind für die Bedienung und Wartung des optischen Garnfehlersensors qualifizierte und geschulte Personen.
- **Montage-** und **Servicetechniker** sind qualifiziertes Personal, das mit allen Sicherheitskontrollen, Installations- und Servicerichtlinien vertraut ist.
- Der **Reparaturtechniker** ist ein qualifizierter und geschulter Mitarbeiter der Firma Loepfe oder eine durch Loepfe ausdrücklich dafür bezeichnete Person.

### 2.3 Verwendung

#### 2.3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

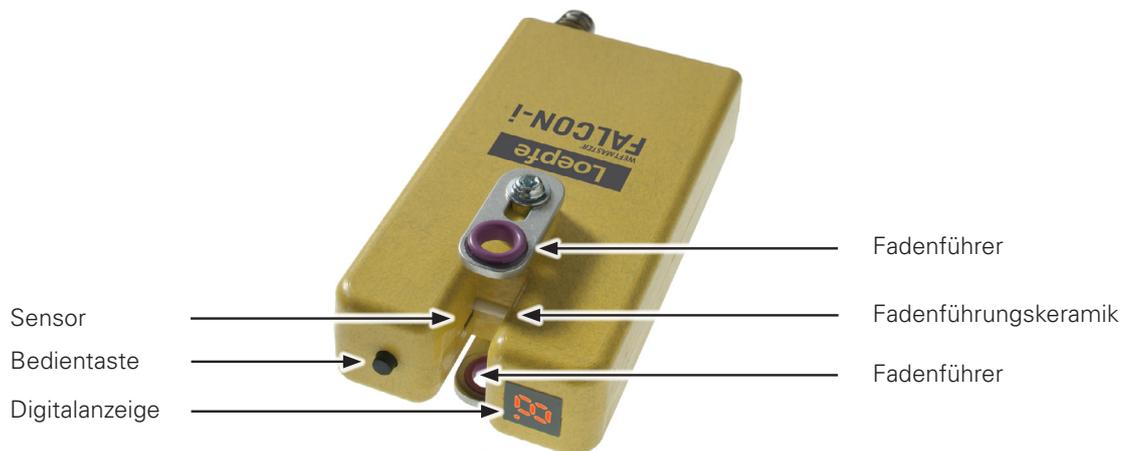
Der optische Garnfehlersensor FALCON-i ist für die Detektion von Garnfehlern, Knoten, Schlingen sowie von Verunreinigungen in der Weberei konzipiert und konstruiert.

Der optische Garnfehlersensor muss unter Beachtung der in Montage- und Bedienungsanleitung aufgeführten Vorschriften installiert und betrieben werden.



## 3 Montage und Inbetriebnahme

### 3.1 Allgemein



### 3.2 Sicherheit

Montage und Inbetriebnahme des optischen Garnfehlersensors sind durch einen autorisierten Montage- und Servicetechniker durchzuführen.



#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr!

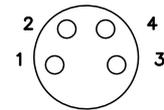
Arbeiten an der laufenden Maschine können zu erheblichen Personenschäden führen.

- ▷ Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine komplett stillsteht.
- ▷ Arbeiten an elektrischen Bauteilen sind stets im ausgeschalteten, spannungsfreien Zustand durchzuführen.
- ▷ Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle vorgesehene Abdeckungen montiert sind.
- ▷ Vor Inbetriebnahme Sicherheitsprüfung durchführen..

### 3.3 Anschlüsse

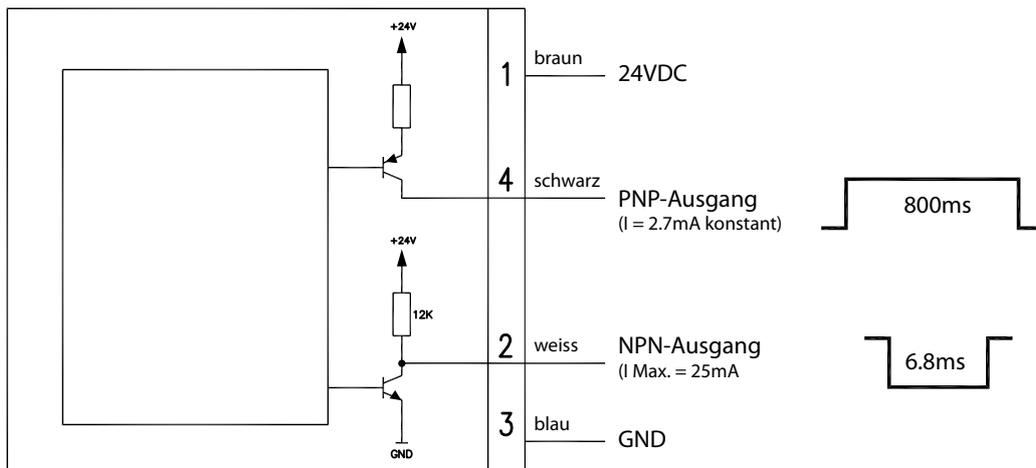


Stecker M8



männlich  
(Vorderansicht)

### 3.4 Anschlussschema



**GEFAHR**

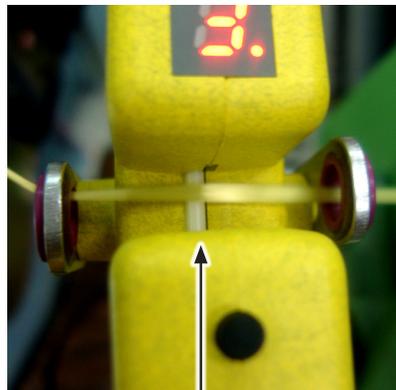
**Lebensgefahr durch elektrische Spannung!**

▷ Externe Stromkreise müssen gegenüber dem primären Stromkreis mit einer doppelten Isolierung getrennt sein.

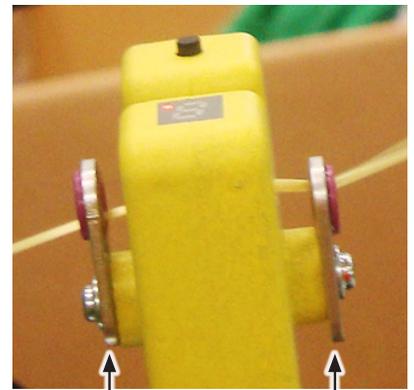
### 3.5 Positionierung und Justierung

Bei der Montage der optischen Garnfehlersensoren FALCON-i muss Folgendes beachtet werden:

- Der optische Garnfehlersensor FALCON-i sollte so positioniert sein, dass der M8-Stecker ohne Schwierigkeiten ausgezogen werden kann.
- Der Faden soll möglichst ruhig durch den Sensor laufen.
- Der Faden muss über den weissen Fadenführungskeramik (1) leicht umgelenkt werden.
- Durch Verschieben der äusseren Fadenführer (2) kann eine zusätzliche Fadenberuhigung erzielt werden.



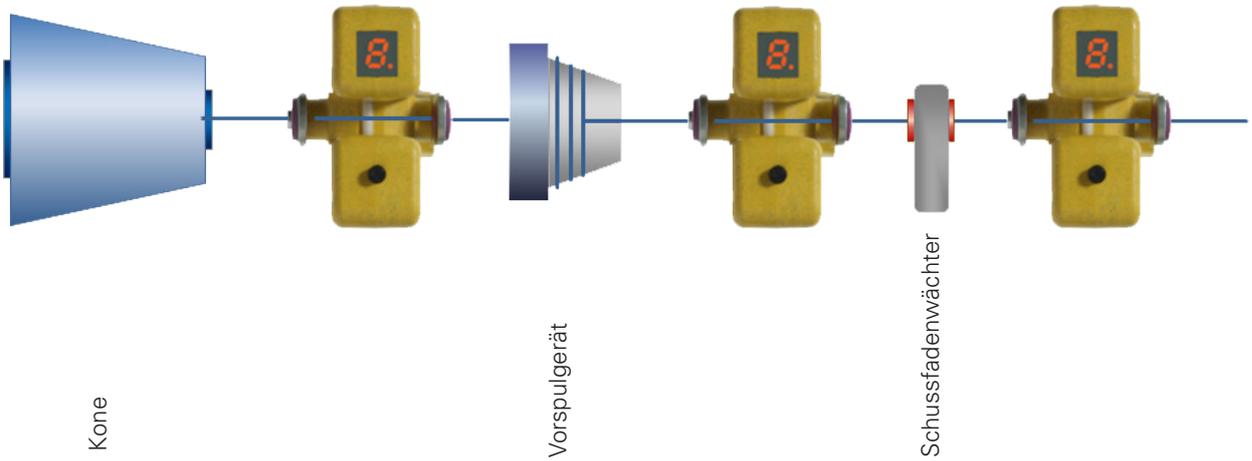
1



2

2

### 3.6 Mögliche Montagepositionen



## 4 Service

### 4.1 Sicherheit

Servicearbeiten sind durch einen autorisierten Montage- und Servicetechniker durchzuführen.



#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr!

Arbeiten an der laufenden Maschine können zu erheblichen Personenschäden führen.

- ▷ Maschine ausschalten und warten, bis die Maschine komplett stillsteht.
- ▷ Arbeiten an elektrischen Bauteilen sind stets im ausgeschalteten, spannungsfreien Zustand durchzuführen.
- ▷ Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle vorgesehenen Abdeckungen montiert sind.
- ▷ Sicherheitskontrolle durchführen.

### 4.2 Servicearbeiten

- Kontrolle der Anschlüsse
- Kontrolle der richtigen Positionierung und Justierung (siehe Kapitel 3.5).



Im Innern des Gehäuses befinden sich keine zu wartende Teile.



#### ACHTUNG

#### Der Sensor wird durch das Öffnen beschädigt!

- ▶ Sensor nicht aufschrauben.

Für Schäden, die durch das Öffnen des Sensors entstanden sind, trägt der Hersteller keine Verantwortung.



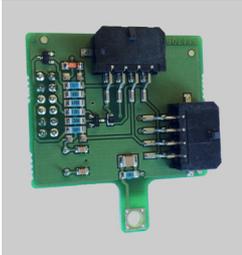
## 5 Technische Daten

Max. Leistungsaufnahme	500 mW
Speisung	24 Vdc
Umgebungstemperatur Betrieb	0 – 50°C
PNP-Ausgangssignal	2.7 mA ±8% konstant
NPN-Ausgangssignal	Max. 25 mA
Umgebungstemperatur Lagerung	-20°C – 85°C
Feuchtigkeit	5 – 90% (nicht kondensierend)
Schutzart	IP50
Gehäuse	Leitender Kunststoff, chemisch beständig
Auswertelektronik	Abgeschirmt gegen elektrostatische oder magnetische Störungen
Sensor	Optisches Messprinzip
Einsatzbereich	Mono- und Multi-Filamente, unabhängig von Garnfarbe
Garngeschwindigkeit	Max. 30 m/sec
Garnnummerbereich	20 – 3000 dTex
Einstellbereich	10 Empfindlichkeitsstufen, manuell und automatisch einstellbar



## 6 Ersatzteile

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
	Optischer Garnfehlersensor Falcon-i	46858000
	Optischer Garnfehlersensor Falcon-i Carbon	46888000
	Anschlussbuchse	17153900
	Kabel	16958900
	Relay-Board	46899000

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
	IRO-Anschlusskabel	46326000
	IRO-Anschlussprint	17160900
	Anbauwinkel	33042000
	Befestigungsplatte	43726000





Loepfe Brothers Ltd.  
8623 Wetzikon / Switzerland  
Phone +41 43 488 11 11  
Fax +41 43 488 11 00  
[info@loepfe.com](mailto:info@loepfe.com)  
[www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)