

Bedienungsanleitung



Schwingweitensensor SWS-01

Art.-Nr.: 90.1130.03



fimotec-fischer GmbH & Co. KG
Friedhofstraße 13
D-78588 Denkingen

Tel: +49 (0)74 24 - 88 4-0
Fax: +49 (0)74 24 - 88 4-50

Email: post@fimotec.de
Internet: www.fimotec.de

Die Vervielfältigung, Weitergabe oder Benutzung dieser Dokumentation oder ihres Inhalts ist nur mit schriftlicher Genehmigung zulässig. Zuwiderhandlungen sind schadensersatzpflichtig. Alle Rechte vorbehalten, einschließlich solcher, die durch Patenterteilung oder Eintragung eines Gebrauchsmusters oder der Konstruktion entstehen.

Copyright © fimotec-fischer GmbH & Co. KG 2012

Hinweise und Erklärungen

Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung unterstützt Sie beim bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch des darin beschriebenen Produkts – **Sie wendet sich an qualifiziertes Fachpersonal***.





** Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung, sowie ihrer Kenntnisse über Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnissen, von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen, berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).*



- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren, benutzen oder Arbeiten daran durchführen.
- Geben Sie diese Bedienungsanleitung auch an andere Benutzer weiter.

Definition der Warnhinweise und der Symbole

Warnhinweise sind durch Gefahrenzeichen und Signalwörter gekennzeichnet. Die Tabelle zeigt, auf welche Gefahren und mögliche Folgen die Symbole, Signalwörter und Farben hinweisen.

Signalwort	Definition	Folgen
 GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwerste Verletzungen
 WARNUNG	Gefährliche Situation	Möglicherweise Tod oder schwerste Verletzungen
 VORSICHT	Gefährliche Situation	Leichte bis mittelschwere Verletzungen
ACHTUNG	Gefahr von Sachschäden	Beschädigung der Maschine, ihrer Umgebung und des Produkts
	Warnhinweise können mit weiteren Warnzeichen versehen sein: Beispiel: Warnung vor elektrischem Strom! Diese Symbole weisen auf die Art der Gefahr hin.	

Begriffsdefinition

Begriff	Definition
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit gegenüber elektrischen und elektromagnetischen Einflüssen.
Fachpersonal	Qualifiziertes Personal mit entsprechender Ausbildung und Erfahrung.
Gerät	Bezeichnung, in dieser Bedienungsanleitung, für den Schwingweitensensor SWS-01

Inhaltsverzeichnis

1.1	Lieferumfang.....	5
2	SICHERHEITSHINWEISE	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	5
2.2.1	Transport und Lagerung.....	5
3	INSTALLATION	7
3.1	Hardwareinstallation.....	7
3.2	Anschluss	7
3.3	Funktion.....	7
4	TECHNISCHE DATEN.....	8
5	MECHANISCHE DATEN	8
5.1	Regelmäßige Prüfungen	9
5.2	Außerbetriebnahme und Entsorgung	9
	NOTIZEN	10

Produktübersicht

1.1 Lieferumfang

- Schwingweitensensor
- Bedienungsanleitung

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät SWS-01 ist ein elektrisches Betriebsmittel und für den Einsatz mit einem fimotec FS-16 / FS-18 Schwingförderregelgerät bestimmt. Das Gerät dient zur Rückführung der Schwingbeschleunigung von Schwingförderanlagen an das fimotec Schwingförderregelgerät.



Die hier aufgeführte elektrische Komponente wird im industriellen Sprachgebrauch als „Gerät“ bezeichnet, ist aber kein gebrauchsfähiges oder anschlussfähiges Gerät oder Maschine im Sinne des „Gerätesicherheitsgesetzes“, des „EMV-Gesetzes“ oder der „EG-Maschinenrichtlinie“, sondern Komponente. Erst durch Einbindung dieser Komponente in die Konstruktion des Maschinenherstellers wird die letztendliche Wirkungsweise festgelegt.

Die Übereinstimmung der Konstruktion mit den bestehenden Rechtsvorschriften liegt im Verantwortungsbereich des Maschinenherstellers.

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen sowohl der persönlichen Sicherheit der Benutzer, als auch der Sicherheit der beschriebenen Produkte, sowie der daran angeschlossenen Geräte.

Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschaden verursachen!

 GEFAHR	<p>Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag! Auch nach außer Betriebnehmen des Gerätes durch Spannungsfreischaltung, liegt an internen Schaltungsteilen noch gefährliche elektrische Spannung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trennen Sie das Gerät vor allen Eingriffen von der Versorgungsspannung. – Prüfen Sie vor Eingriffen die Spannungsfreiheit.
	

- An elektrischen Einrichtungen darf nur Elektro-Fachpersonal arbeiten!
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die Spannungsversorgung mit den Nennwerten des Gerätes übereinstimmt.
- Elektrische Einrichtungen sind regelmäßig zu prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen, beschädigte oder angeschmorte Leitungen, müssen sofort beseitigt werden.
- Beachten Sie die für den Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.
- Insbesondere sind sowohl die allgemeinen und regionalen Installations- und Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an Anlagen mit gefährlichen Spannungen (z. B. EN 50178) zu beachten, als auch die Vorschriften, die den fachgerechten Einsatz von Werkzeugen und die Benutzung persönlicher Schutzeinrichtungen betreffen.

2.2.1 Transport und Lagerung

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Geräts setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Das Gerät muss bei Transport und Lagerung gegen mechanische Stöße und Schwingungen geschützt werden. Auch der Schutz gegen Feuchtigkeit, Wasser und unzulässige Temperaturen (siehe Kapitel 4, Technische Daten) muss gewährleistet sein.

3 Installation

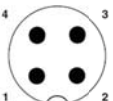
ACHTUNG	Wird das Gerät nicht korrekt angeschlossen, kann dies zum Ausfall oder zur völligen Zerstörung des Gerätes (und der angeschlossenen Last) führen!
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1 Hardwareinstallation

Der Schwingweitensensor ist ein Gerät für den Einbau in Schwingförderanlagen. Er wird über zwei Befestigungslöcher mit M5 Schrauben befestigt. Die Befestigungsschrauben sind gegen selbständiges Lösen zu sichern.

3.2 Anschluss

Der Anschluss des Gerätes wird über ein Sensorstecker M12 am fimatec Schwingförderregelgerät vorgenommen.

Skizze	Ausführung	Signal
<p>Schemazeichnung</p> 	Stecker M12	1: +24V 2: N.C. 3: 0V 4: Ausgang Signal

3.3 Funktion

Der Schwingweitensensor misst die Vibrationsbeschleunigung eines Schwingförderers und gibt dies in einem Analogsignal 0...10V an das Schwingförderregelgerät zurück. Das Ausgangssignal ist proportional zur Vibrationsbeschleunigung (600mV/g). Im Regelbetrieb regelt das Schwingförderregelgerät auf die vordefinierte Vibrationsbeschleunigung und hält diese bei unterschiedlichen Massenverhältnissen konstant. Der Schwingweitensensor kann eine maximale Vibrationsbeschleunigung von +/- 16g messen und dem Schwingförderregelgerät als Analogsignal ausgeben.

Weitere Messbereiche auf Anfrage möglich.

4 Technische Daten

Betriebsspannung :	+24VDC
Betriebsspannungs-Toleranz:	± 10 %
Messbereich:	+/- 16g
Ausgang:	600mV/g
Schwingfrequenzbereich:	5...320Hz
Betriebstemperatur:	-5°C...50°C
Lagertemperatur:	-20°C...80°C
Schutzart:	IP54

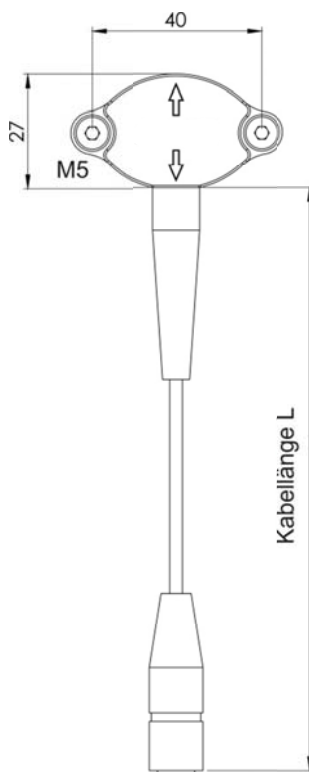
5 Mechanische Daten

Robustes Aluminium- Gehäuse, eloxiert

Steuerungskomponenten komplett vergossen

Mechanische Befestigung: 2 x M5

Kabellängen: 1,5 m / 3 m / 5 m



Wartung und Pflege

5.1 Regelmäßige Prüfungen

Die Geräte sind in der Regel wartungsfrei. Die elektrischen Einrichtungen der Maschine sind dennoch regelmäßig durch Elektro-Fachpersonal zu prüfen.

5.2 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Das Gerät ist durch Elektro-Fachpersonal unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften außer Betrieb zu nehmen.

Die Verpackung des Gerätes ist wiederverwendbar. Bitte bewahren Sie die Verpackung für spätere Verwendung auf.

Bitte führen Sie die Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen durch.



Problemstoffe gehören nicht in den Normalmüll!
Entsorgen Sie Problemstoffe sachgerecht, sicher und umweltschonend.

