

Betriebs- und Montageanleitung

Elektronik-Funktionsmodul UO-EM-FG4

Auswertereinheit zu U-ONE® - Inkrementalgeber

**Vor Montage, Installationsbeginn und anderen
Arbeiten Betriebs- und Montageanleitung lesen!
Für künftige Verwendungen aufbewahren!**

Warenzeichen

U-ONE ist ein registriertes Warenzeichen der Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH.

Windows ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Viton ist ein eingetragenes Warenzeichen von Du Pont.

Loctite ist ein eingetragenes Warenzeichen von Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf.

Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer entsprechenden Besitzer.

Geschützte Warenzeichen TM oder [®] sind in diesem Handbuch nicht immer als solche gekennzeichnet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie frei verwendet werden dürfen.

Hersteller / Herausgeber

Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

Siemensstr. 7

35394 Giessen

Germany

Telefon: +49 641-7969 0

Fax: +49 641-73645

Internet: www.huebner-giessen.com

E-Mail: info@huebner-giessen.com

Dieses Handbuch wurde mit äußerster Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler in Form und Inhalt nicht ausgeschlossen. Die Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen dieser Publikation in jeglicher Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH nicht gestattet.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright © Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	4
1.1 Informationen zur Betriebs- und Montageanleitung	4
1.2 Lieferumfang	4
1.3 Symbolerklärung.....	4
1.4 Haftungsbeschränkung.....	5
1.5 Urheberschutz	5
1.6 Garantieb Bestimmungen	5
1.7 Kundendienst.....	5
2 Sicherheit	5
2.1 Verantwortung des Betreibers	5
2.2 Personal.....	6
3 Technische Daten	7
3.1 Typenschild / Anschlussplan	7
3.2 Anschlüsse und Anzeigen	7
3.3 Anschlusswerte, Umgebung.....	8
3.4 Maßzeichnung	8
3.5 Montage der Module.....	9
4 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
4.1 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
4.2 Störungstabelle.....	9
5 Transport, Verpackung und Lagerung	10
5.1 Sicherheitshinweise für den Transport	10
5.2 Wareneingangskontrolle	10
5.3 Verpackung (Entsorgung).....	10
5.4 Lagerung der Packstücke (Geräte)	10
5.5 Rückgabe von Geräten (Reparatur/Kulanz/Garantie)	10
5.6 Entsorgung.....	10

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebs- und Montageanleitung

Diese Betriebs- und Montageanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen und zu beachten.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Weitere, nicht SIL- zertifizierte Elektronik- Funktionsmodule, siehe separate Betriebs- und Montageanleitung.

1.2 Lieferumfang

Elektronik- Funktionsmodul UO-EM-FG4 und die Betriebs- und Montageanleitung. Die Betriebs- und Montageanleitung ist ebenfalls auf der mitgelieferten CD-ROM.

1.3 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in dieser Betriebs- und Montageanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



WARNUNG!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.



HINWEIS!

Die Verwendung eines Hammers oder ähnlichen Werkzeugs bei der Montage ist wegen der Gefahr von Kugellager- und Kupplungsschäden nicht zulässig!



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Kennzeichnet lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

1.4 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Nichtbeachtung der Betriebs- und Montageanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Öffnung des Gerätes oder Umbauten daran

Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers.

1.5 Urheberrecht



HINWEIS!

Inhaltliche Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, die nicht im Zusammenhang mit dem Einsatz des Gerätes stehen, sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

1.6 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind den Allgemeinen Lieferbedingungen des Herstellers zu entnehmen.

1.7 Kundendienst

Für technische Auskünfte stehen Ihnen Ansprechpartner per Telefon, Fax und E-Mail zur Verfügung. Siehe Herstelleradresse auf Seite 2.

2 Sicherheit



GEFAHR!

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte zum Schutz des Personals und für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes. Bei Nichtbeachtung können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Gerätes unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit sowie den für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.

2.2 Personal

Aufstellung, Montage, Programmierung, Inbetriebsetzung, Betrieb, Außerbetriebsetzung und Wartung der Geräte dürfen nur von befähigten Personen vorgenommen werden.

Befähigte Personen sind Personen, die durch

- Ausbildung zur Elektrofachkraft oder
- Unterweisung durch Fachkräfte

die Berechtigung erworben haben, Geräte, Systeme, Maschinen und Anlagen gemäß den allgemein gültigen Standards und den Richtlinien der Sicherheitstechnik zu handhaben.





Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, nur Personen einzusetzen, die


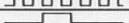
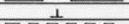
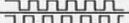
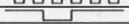


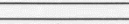


- mit den grundlegenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind,
- das Kapitel "Sicherheit" in dieser Betriebs- und Montageanleitung gelesen und verstanden haben,
- und mit den für die spezielle Anwendung geltenden Grund- und Fachnormen vertraut sind.

3 Technische Daten

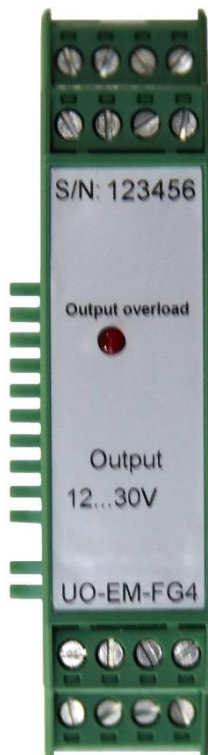
Elektronik-Funktionsmodul zu U-ONE Inkrementalgeber Typ: UO-EM-FG4

3.1 Typenschild / Anschlussplan

			
Typ	: UO-EM-FG4		
Type			
ID	: 15910		
S/N	: 123456	Bj/Y	: 2019
Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH Siemensstrasse 7 - 35394 Giessen - Germany			

1	90 GRAD		AUSGANG OUTPUT
2	0 GRAD		
3	MARKER		
4	GND		5 V
5	90 GRAD		
6	0 GRAD		12...30V
7	MARKER		
8	GND		<input type="checkbox"/>
9	FG CHECK		
10	NC		
11	NC		
12	GND		<input type="checkbox"/>
13	FG CHECK		<input checked="" type="checkbox"/>
14	NC		
15	NC		
16	GND		

3.2 Anschlüsse und Anzeigen



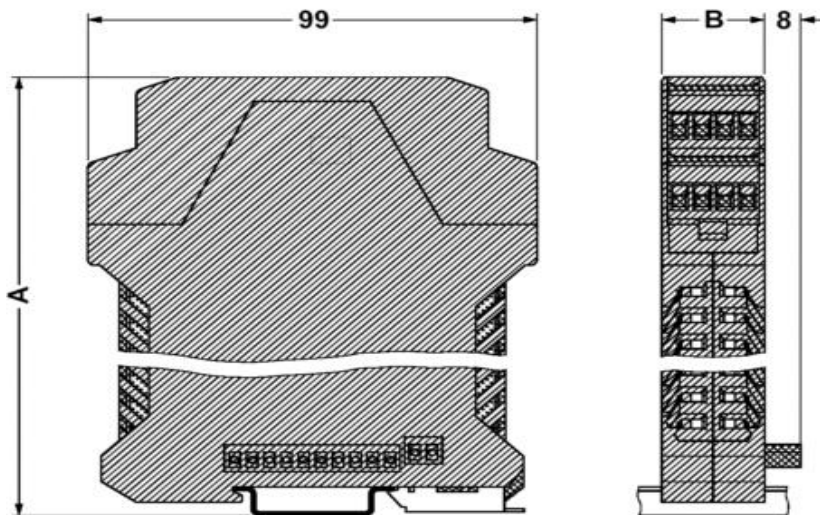
Anzeigen	
Output overload	Lampe leuchtet: im Fehlerfall

3.3 Anschlusswerte, Umgebung

Angabe	Wert
Versorgungsspannung	+12 ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	max. 2 W + Leistungsaufnahme weiterer Elektronik-Funktionsmodule
Impulszahl	1024 symmetrische Rechteckimpulse
Ausgeführt mit folgenden Optionen Option (90) Option (N) Option (G)	Um 90 Grad zum Grundimpuls phasenversetzt Nullimpuls, mechanisch festgelegt invertierte Signale
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • COMBICON®-Klemmleiste
Ausgänge	Gegentaktendstufen, kurzschlussfest
Signalamplitude	HTL etwa gleich Versorgungsspannung, optional 5V, RS 422
Anschlussplan	EL 671a
Geräte-Temperaturbereich	-25 bis + 70 °C
Schutzart	IP20

3.4 Maßzeichnung

A = 114,50 mm B = 22,50 mm



3.5 Montage der Module

Module auf die Hutschiene aufrasten und zusammenschieben.



VORSICHT!

Beim Aufrasten und Zusammenschieben der Module ist darauf zu achten, dass die Steckverbinder nicht beschädigt werden!

Die Module müssen so zusammengeführt sein, dass die Kontaktierung gewährleistet ist. Mitgelieferte Abdeckhauben müssen an beiden Enden montiert sein.

Der Anschlussplan ist zu beachten!

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Elektronik- Funktionsmodul UO-EM-FG4 des Universalgebersystems U-ONE ist ausschließlich für den hier beschriebenen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen und es haftet allein der Betreiber.

4.1 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- Der Einsatz des Gerätes über 3000 m ü. NN. ist nicht zulässig.

4.2 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbeseitigung
LED leuchtet	Überlastung der Ausgänge (kurzschluss)	Kurzschluss beseitigen
Falls keine der Maßnahmen zur Störungsbeseitigung führt, kontaktieren Sie bitte den Hübner-Service (siehe Seite 2)!		

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport



VORSICHT!

Sachschaden durch unsachgemäßen Transport!

Diese Symbole und Hinweise auf der Verpackung sind zu beachten:

- Nicht werfen, Bruchgefahr
- Vor Nässe schützen
- Vor Hitze über 40°C und direkter Sonneneinstrahlung schützen

5.2 Wareneingangskontrolle

Die Lieferung ist bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu überprüfen.

Sollten Transportschäden vorhanden sein, ist der Transporteur direkt bei der Anlieferung zu informieren. (Fotos zum Beweis erstellen).

5.3 Verpackung (Entsorgung)

Die Verpackung wird nicht zurückgenommen und ist nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen sowie örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

5.4 Lagerung der Packstücke (Geräte)



Vor Nässe schützen!

Packstücke vor Nässe schützen, trocken und staubfrei lagern.



Vor Hitze schützen

Packstücke vor Hitze über 40° C und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Bei längerer Lagerzeit (> 6 Monate) empfehlen wir, die Geräte in Schutzverpackung (mit Trockenmittel) einzupacken.

5.5 Rückgabe von Geräten (Reparatur/Kulanz/Garantie)

Geräte, die mit radioaktiver Strahlung oder radioaktiven Stoffen in Berührung gekommen sind, werden nicht zurückgenommen.

Geräte die mit möglicherweise gesundheitsschädlichen chemischen oder biologischen Substanzen in Berührung gekommen sind, müssen vor der Rücksendung dekontaminiert werden.

Eine Unbedenklichkeitsbescheinigung ist beizufügen.

5.6 Entsorgung

Der Hersteller ist nicht zur Rücknahme verpflichtet.

Das Gerät ist als Elektronik-Sonderabfall zu behandeln und entsprechend der länderspezifischen Gesetze zu entsorgen.

Die örtlichen Kommunalbehörden oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.