

HÜBNER Umsetzer

Montage- und Betriebsanleitung *Installation and operating instructions*

Seriennummer: **1667159**
Serial number:

HÜBNER
ELEKTROMASCHINEN AG
BERLIN



Wichtige Hinweise

- Umsetzer sind elektronische **Präzisionsmessgeräte**, die mit Sorgfalt nur von technisch qualifiziertem Personal gehandhabt werden dürfen.
- Die Geräte werden nach der **Qualitätsnorm** DIN ISO 9001 gefertigt. **EG Konformitätserklärung** gemäß Richtlinie 89/336/EWG Artikel 10 - sowie Anhang 1 (EMV-Richtlinie).
- Zur Gewährleistung der angegebenen **Schutzart** sind nur geeignete **Kabeldurchmesser** zu verwenden.
- Ausgänge nicht auf **Betriebsspannung** legen:

!!! Zerstörungsgefahr !!!

Spannungsabfälle in langen Leitungen berücksichtigen (Ein- und Ausgänge).

Technische Daten und Funktion

Funktion

Die am Sensoreingang anliegenden Sinus/Cosinus-Analogsignale werden in HTL- (Umrichter) bzw. TTL-Signale (Zähler) umgewandelt. Das dafür verwendete Verfahren ist besonders unempfindlich gegenüber Störungen auf den Eingangsignalen.

Die Versorgungsspannung wird über Pin 7 und 10 des Umrichter-Ausgangssteckers dem HEAG 158 zugeführt und dort auf +5V herabgeregelt. Die geregelte +5V steht für die Umsetzer-Elektronik und für den Geber zur Verfügung.

Eingangssignale

Differentiell 1V_{ss} mit 2,5V Offset

Ausgangssignale

Ausgang Umrichter: differentiell HTL maximaler Ausgangsstrom 100mA

Ausgang Zähler: differentiell TTL maximaler Ausgangsstrom 100mA

Serielle Schnittstelle, Temperaturfühler

Die Signale der seriellen Schnittstelle (Pin Clock+/- TTL, Data+/- TTL) werden durch den Umsetzer durchgeschleift. Sie sind mit keiner anderen Leitung verbunden.

Die Signale Temp+/- werden durch den Umsetzer durchgeschleift. Sie sind mit keiner anderen Leitung verbunden.

Versorgungsspannung

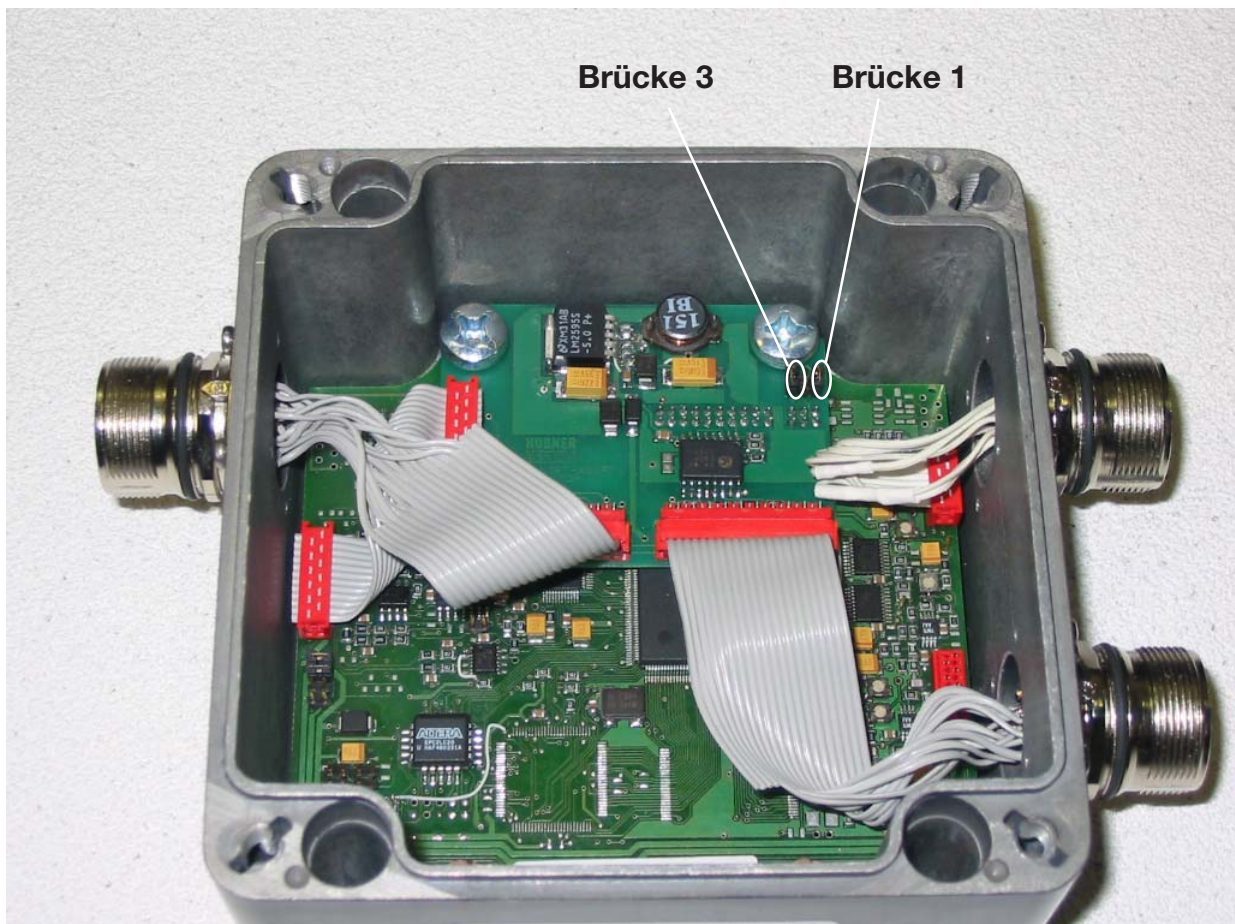
+ 9 ... 30V

Stromaufnahme

100 mA bei einer Versorgungsspannung von +15V

Einstellungen

Der Umsetzer HEAG 158 hat zwei Einstellmöglichkeiten, die über Steckbrücken erreicht wird. Die Steckbrücken befinden sich auf der Aufsatzplatine. Für die Einstellung der Steckbrücken muss der Gehäusedeckel des Umsetzers entfernt werden.



1. Brücke 1 - Speichern der Offset- und Amplitudenregelungsdefaultwerte
2. Brücke 3 - Drehsinneinstellung

zu 1. Für die Umwandlung der Analogsignale in Digitalsignale ist eine Offset- und Amplitudenregelung vorhanden. Um unmittelbar nach dem Einschalten des Umsetzers mit der optimalen Einstellung der Offset- und Amplitudenregelung zu arbeiten, können die Werte, die sich nach kurzer Betriebsdauer ergeben gespeichert werden. Das erreicht man durch kurzes Entfernen und Wiederaufstecken der Brücke 1 bei eingeregelter Betriebsverhältnissen. Der Speichervorgang ist abgeschlossen wenn die Brücke aufgesteckt wurde. Sie muß im laufenden Betrieb aufgesteckt bleiben.

zu 2. Mit der Brücke 3 kann der Drehsinn der HTL- bzw. TTL-Ausgänge umgekehrt werden. Ist die Brücke gesteckt entspricht der Drehsinn dem Eingangssignal, das vom Geber kommt. Ist die Brücke entfernt ist der Drehsinn entgegengesetzt dem Drehsinn des Eingangssignals.

Steckerbelegungen

Eingang Geber

M23 Flanschbuchse 17 polig	Signalname
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	Temp+
6	Temp-
7	Versorgung +5V
8	Clock+ TTL
9	Clock- TTL
10	Versorgung 0V
11	Innenschirm
12	B+
13	B-
14	Data+ TTL (SSI)
15	A+
16	A-
17	Data- TTL (SSI)



Ausgang Umrichter

M23 Flanschstecker 17 polig	Signalname
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	Temp+
6	Temp-
7	Versorgung +15V
8	Clock+ TTL
9	Clock- TTL
10	Versorgung 0V
11	Innenschirm
12	B+
13	B-
14	Data+ TTL
15	A+
16	A-
17	Data- TTL



**Steckerbelegung
Ausgang Zähler**

M23 Flanschstecker 12polig	Signalname
1	B- TTL
2	frei
3	frei
4	frei
5	A+ TTL
6	A- TTL
7	frei
8	B+ TTL
9	frei
10	0V
11	0V
12	frei