



Auswertgerät Typ 650



- Auswertung: Typ 648 bzw. Typ HE101
- Anzeige: Schwinggeschwindigkeit ("Schwingung") in mm/s rms, Temperatur in °C
- Relais:
 - Voralarm (Grenzwert 1),
 - Hauptalarm (Grenzwert 2),
 - OK



Betriebsanleitung

Auswertgerät
Typ 650

Ausgabe: 09.02.2018

<p style="text-align: center;">Achtung ! Vor Inbetriebnahme des Produktes muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden!</p>
--

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Firma:

HAUBER-Elektronik GmbH
Fabrikstraße 6
D-72622 Nürtingen
Germany
Tel.: +49 (0) 7022 / 21750-0
Fax: +49 (0) 7022 / 21750-50
info@hauber-elektronik.de
www.hauber-elektronik.de

1 Geltungsbereich der Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt für das Auswertgerät Typ 650.

2 Das Auswertgerät Typ 650

Das Auswertgerät Typ 650 wird zur Erfassung und Überwachung der Ausgangsströme (4...20 mA) der Schwingungsüberwachung Typ 648 bzw. Typ HE101 eingesetzt. Das Auswertgerät ist in einem 20-poligen DIN-Schienengehäuse untergebracht. Es kann sowohl mittels Hutschiene als auch direkt an der Wand montiert werden.

Grundfunktionen:

- Anzeige des aktuellen true RMS Werts der Schwinggeschwindigkeit ("Schwingung") und des aktuellen Temperaturwerts
- Freie Justierung zweier Grenzwerte und Verzögerungszeiten für Schwinggeschwindigkeit und Temperatur
- Leitungsbruchkontrolle für die Sensorleitung
- Überwachung der Versorgungsspannung
- Warnungen und Alarmierungen erfolgen mittels Relaiskontakten
- Das Auswertgerät liefert die Spannungsversorgung für die Schwingungsüberwachung

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

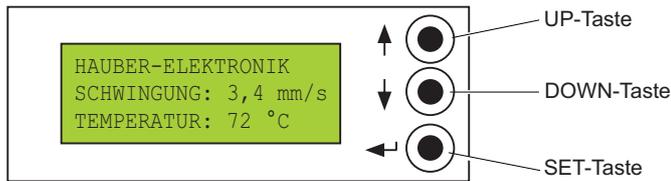
Das Auswertgerät Typ 650 darf ausschließlich zur Erfassung und Auswertung des Ausgangsstromes der Schwingungsüberwachungen Typ 648 bzw. Typ HE101 eingesetzt werden. Der Einsatz ist nur innerhalb der in dieser Betriebsanleitung genannten Spezifikation zulässig.

Hauptanwendungsgebiete: Schwingungsüberwachung an Lüftern, Ventilatoren, Gebläsen, Elektromotoren, Pumpen, Zentrifugen, Separatoren, Generatoren, Turbinen und ähnlichen oszillierenden mechanischen Anlagen, bei denen ein bestimmter Schwingungswert und eine bestimmte Temperatur nicht überschritten werden dürfen.



Auswertgerät und angeschlossene Schwingungsüberwachung müssen über identische Messbereiche verfügen! Es kommt sonst zu Fehlauswertungen und falschen Alarmauslösungen!

4 Display und Menüstruktur Typ 650



Display: Startmenü - Anzeige der Istwerte

Anwählen und Einstellen der Menüs

- Durch Druck auf die SET-Taste gelangt man in das nächste Menü.
- Durch Druck auf die UP- bzw. DOWN-Taste kann der Zahlenwert eingestellt werden.
- Danach erreicht man durch Drücken der SET-Taste wieder das Startmenü.
- Jeder Wechsel in ein anderes Menü speichert den zuvor eingestellten Wert.
Die Werte bleiben auch nach Ausschalten der Versorgungsspannung gespeichert.
- Die Anzeige springt 30 Sekunden nach dem letzten Tastendruck in das Startmenü zurück.

Menüstruktur

	Beschreibung	Display	
Menü 0	Startmenü: Anzeige der Istwerte von Schwinggeschwindigkeit mm/s, rms und der Temperatur °C	Hauber-Elektronik SCHWINGUNG: [Wert] mm/s TEMPERATUR: [Wert] °C	
Menü 1	Einstellung Anlauf Verzögerungszeit (Beginnt mit dem Einschalten der Spannungsversorgung des Typ 650 um Fehlalarme während des Hochlaufs der Maschine zu vermeiden)	ANLAUFVERZÖGERUNG [Wert (0...300 s)]	
Menü 2	Schwinggeschwindigkeit	Einstellung Grenzwert 1 der Schwinggeschwindigkeit	SCHWINGUNG Grenzwert 1 [Wert in mm/s]
Menü 3		Einstellung der Verzögerungszeit 1 zum Grenzwert 1	SCHWINGUNG Verzögerungszeit 1 [Wert (0...60 s)]
Menü 4		Einstellung Grenzwert 2 der Schwinggeschwindigkeit	SCHWINGUNG Grenzwert 1 [Wert in mm/s]
Menü 5		Einstellung der Verzögerungszeit 2 zum Grenzwert 2	SCHWINGUNG Verzögerungszeit 2 [Wert (0...60 s)]
Menü 6	Temperatur	Einstellung Grenzwert 1 der Temperatur	TEMPERATUR Grenzwert 1 [Wert in °C]
Menü 7		Einstellung der Verzögerungszeit 1 zum Grenzwert 1	TEMPERATUR Verzögerungszeit 1 [Wert (0...60 s)]
Menü 8		Einstellung Grenzwert 2 der Temperatur	TEMPERATUR Grenzwert 2 [Wert in °C]
Menü 9		Einstellung der Verzögerungszeit 2 zum Grenzwert 2	TEMPERATUR Verzögerungszeit 2 [Wert (0...60 s)]

5 Funktion

Für die angeschlossenen Überwachung sind Funktion und Bedienung für Temperatur und Schwinggeschwindigkeit identisch. Ebenso ist das Verhalten von Grenzwert 1 und Verzögerungszeit 1 identisch mit Grenzwert 2 und Verzögerungszeit 2. Als Beispiel zur Erklärung dient hier die Schwinggeschwindigkeit mit den Grenzwerten 1 und 2 und den Verzögerungszeiten 1 und 2:

Normalbetrieb und ALARM 1

Eingangssignal	Anzeige	Relais	Zustand
> 4 mA < Grenzwert 1	'Istwert'	OK-Relais und SCHWINGUNG1-Relais angezogen	Normalbetrieb
> Grenzwert 1: Verzögerungszeit 1 startet	'Istwert' und '>GRENZE 1' blinken abwechselnd	OK-Relais und SCHWINGUNG1-Relais angezogen	Normalbetrieb
> Grenzwert 1: Verzögerungszeit 1 abgelaufen	'Istwert' und 'ALARM 1' blinken abwechselnd	OK-Relais angezogen SCHWINGUNG1-Relais fällt ab	ALARM 1
wieder < Grenzwert 1	'Istwert'	OK-Relais angezogen SCHWINGUNG1-Relais zieht an	Automatischer Reset, Normalbetrieb

- Wird der Grenzwert 2 überschritten und die Verzögerungszeit 2 ist abgelaufen, so blinken der 'Istwert' und ALARM 2 im Wechsel. Das SCHWINGUNG1-Relais bleibt abgefallen und das SCHWINGUNG2 -Relais fällt ab.

Wichtig: Der Grenzwert 2 muss immer höher eingestellt sein als der Grenzwert 1, da in der Anzeige (>GRENZE und ALARM) immer Grenzwert 2 den Vorrang hat. Das Schaltverhalten der Relais wird hiervon nicht beeinflusst.

Leitungsbruch und Ausfall der Versorgungsspannung

Eingangssignal	Anzeige	Relais	Zustand
< 3,5 mA	'Istwert' und 'FEHLER' blinken abwechselnd	OK-Relais fällt ab	Leitungsbruch
-	-	OK-Relais fällt ab und alle SCHWINGUNG-Relais fallen ab	Ausfall der Versorgungsspannung

Wichtig: Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung fallen alle Relais ab.

- Anzeige der SOFTWARE-Version des Gerätes:
Gleichzeitiges Drücken der UP- und DOWN-Tasten für 2 Sekunden.

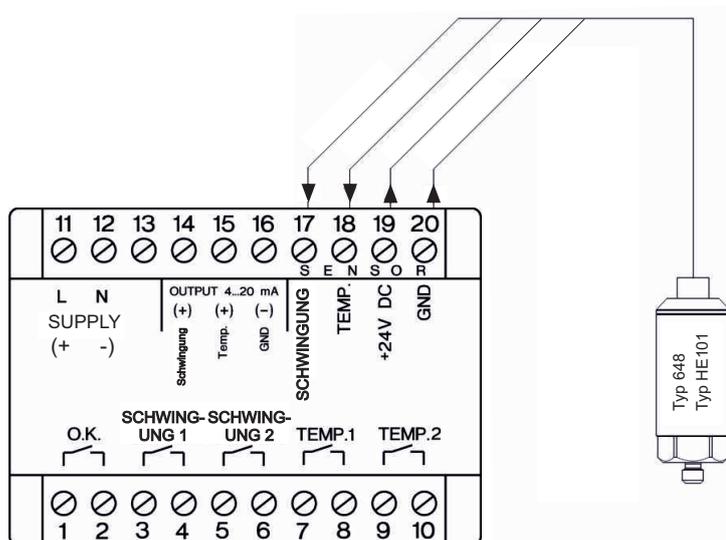
6 Elektrische Daten

Eingangssignal:	2 x Stromsignal (4...20 mA)
Ausgänge:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 x Relaiskontakt • 2 x Strom-Ausgang: Output Schwingung, Output Temperatur (durchgeschleifte Eingangssignale) • Spannungsversorgung für Überwachung Typ 648 bzw. Typ HE101: +24 V DC
Messbereich: (Schwinggeschwindigkeit RMS / Temperatur)	muss mit Typ 648 bzw. Typ HE101 identisch sein!
Grenzwerte:	schrittweise einstellbar, Hysterese 2 %
Verzögerungszeiten:	schrittweise einstellbar, zwischen 0...30 s.
Relais-Kontakte:	Wechsler Schaltspannung max. 250 V AC Schaltleistung max. 60 W, 125 VA
Spannungsversorgung:	230 V AC, optional 115 V AC oder 24 V DC
Leistungsaufnahme:	ca. 5 VA
Arbeitstemperaturbereich:	0°C...+70°C
Anzeige:	4-zeiliges LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung

7 Mechanische Daten

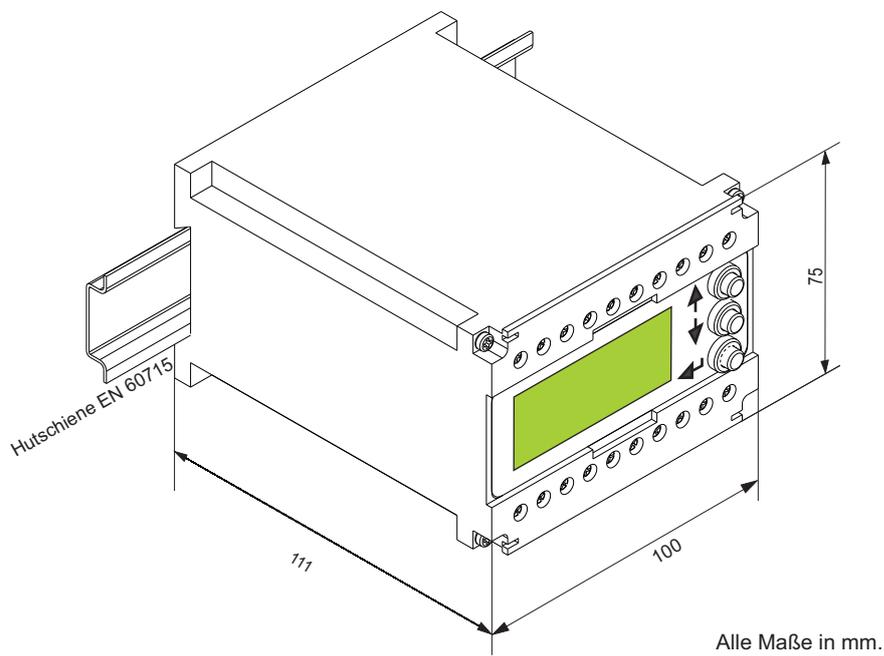
Gehäuse:	Kunststoff, grau 20-poliges DIN-Schienengehäuse Wandmontage möglich B x T x H: 100 x 75 x 115 mm
Gewicht:	ca. 500 g
Schutzart:	IP 20
Bedientasten:	UP, DOWN, SET

8 Anschlüsse



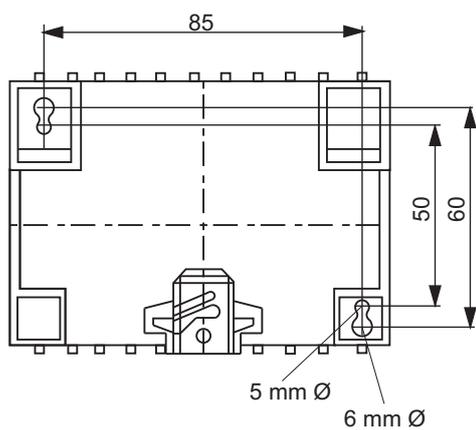
Auswertgerät Typ 650 mit angeschlossener Schwingungsüberwachung Typ 648 bzw. Typ HE101

9 Gehäusemaße



10 Montagemöglichkeiten

- a. Montage mittels Hutschiene: siehe Bild oben.
- b. Montage an der Wand mittels zweier Schrauben: siehe Bild unten.



Lochabstände für die Montage an der Wand