

HB-Therm[®]

Betriebsanleitung
Näherungsschalter



HB-Therm AG
Piccardstrasse 6
9015 St. Gallen
SWITZERLAND

www.hb-therm.com

E-Mail info@hb-therm.ch
Phone +41 71 243 65 30

Originalanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Informationen zu dieser Anleitung.....	4
1.2	Symbolerklärung.....	4
1.3	Haftungsbeschränkung	5
1.4	Urheberschutz	5
1.5	Garantiebestimmungen	5
1.6	Kundendienst.....	5
2	Technische Daten.....	6
3	Aufbau und Funktion	7
3.1	Übersicht	7
3.2	Funktionsprinzip	7
4	Bedienung	8
4.1	Anschluss	8
4.2	Einstellungen	8
4.3	Messeinrichtung anbringen	9
5	Anschlussbelegung Näherungsschalter	9

Allgemeines

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Zubehör.

Die Anleitung ist Bestandteil des Zubehörs und muss in unmittelbarer Nähe vom Zubehör für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.2 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Signalworte leiten die Sicherheitshinweise ein, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



ACHTUNG!

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

Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

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

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemasser Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmachtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausfuhungen, der Inanspruchnahme von Zusatzausrüstungen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.4 Urheberschutz

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 des Herstellers ausser für interne Zwecke nicht gestattet.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Lieferbedingungen des Herstellers enthalten.

1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte stehen HB-Therm Vertretungen oder unser Kundendienst zur Verfügung, → www.hb-therm.ch.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

Technische Daten

2 Technische Daten

Allgemeine Daten

Die technischen Spezifikationen zum induktiven Nahrungsschalter entnehmen Sie bitte dem Datenblatt vom Hersteller Baumer Electric AG (→ <http://hb.click/NS-DE>).

Umgebung

	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-25–75	°C
Relative Luftfeuchtigkeit *	10–95	% RH
Schutzart	IP 67	

* nicht kondensierend

3 Aufbau und Funktion

3.1 Übersicht

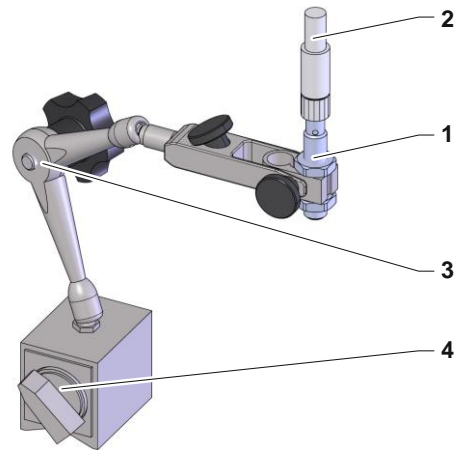


Abb. 1: Übersicht

- 1 induktiver Näherungsschalter
- 2 Steuerkabel Näherungsschalter
- 3 Kugelgelenkarme mit Feineinstellung
- 4 Magnetfuss mit Drehschalter

3.2 Funktionsprinzip

Verfügt die Maschine nicht über ein Signal zur Ansteuerung der variothermen Umschalteneinheit oder ist dessen Programmierung nicht geeignet, dann steht ein magnetisch induktiver Näherungsschalter (berührungsloser Sensor) zur Verfügung. Dieser lässt sich beispielsweise so anbringen, dass er bei geschlossenem Werkzeug betätigt ist. Schliesst das Werkzeug und betätigt damit den Näherungsschalter, dann gilt dies als Synchronisationssignal für die variotherme Umschalteneinheit (Trigger). Die Schaltzeiten werden an der variothermen Anlage eingestellt.

Bedienung

4 Bedienung

4.1 Anschluss

Anschluss Nahrungsschalter (Ext. Control)

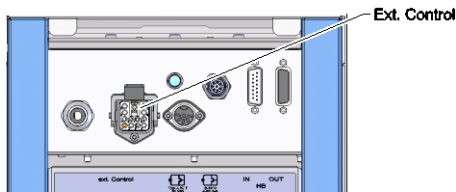


Abb. 2: Schnittstellen Vario-5

Um Signale zum Ansteuern der Umschalteinheit über das Steuerkabel vom Nahrungsschalter zu übertragen, ist wie folgt vorzugehen:

1. Steuerkabel vom Nahrungsschalter zwischen Front und Serviceklappe durchführen.
2. Steuerkabel an die Steckdose Ext. Control anschliessen.
3. Serviceklappe schliessen.
4. Für schematische Anschlussbelegung (→ Seite 9).



ACHTUNG! **Beschädigungen durch unsachgemässe Leitungsführung!**

Bei unsachgemässer Leitungsführung können Sachschäden entstehen.

Deshalb:

- Steuerkabel vom Nahrungsschalter dürfen keine Objekte berühren, die höhere Temperaturen als 50 °C aufweisen.
- mechanische Beanspruchung des Nahrungsschalters vermeiden.

4.2 Einstellungen

Ansteuerung Maschine

Der Nahrungsschalter ersetzt das Takt - Signal von der Maschine und wird für die Ansteuerungsart "Takt H" und "Takt K" verwendet. Die Einstellungen sind der Betriebsanleitung Vario-5 zu entnehmen.

Anschlussbelegung Näherungsschalter

4.3 Messeinrichtung anbringen

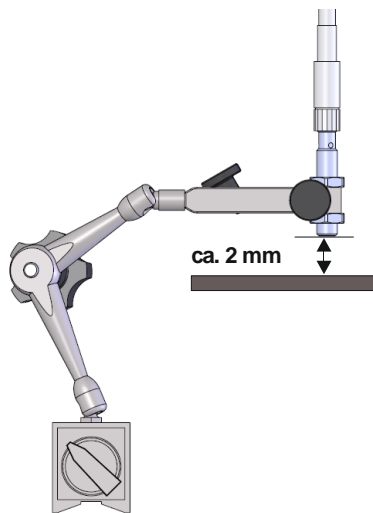


Abb. 3: Positionierung Näherungsschalter

Beim Anbringen der Messeinrichtung muss folgendes beachtet werden:

- Anbringen vom Magnetfuss muss mittels Schalter (ON/OFF) auf einer magnetischen Oberfläche erfolgen.
- Für einen induktiven Näherungsschalter muss es sich um ein metallisches Zielobjekt handeln.
- Näherungsschalter auf Zielobjekt (Werkzeug) richten. Im Idealfall handelt es sich um ein geschlossenes Werkzeug, das er bei dieser Anwendung erkennen soll (Näherungsschalter betätigt).
- Aufstellung des Näherungsschalters zur detektierenden Zielobjekt erfolgt axial bzw. radial.
- Der Näherungsschalter muss mit ca. 2 mm Abstand zu der detektierenden Oberfläche (Werkzeug) positioniert werden → Abb. 3.

5 Anschlussbelegung Näherungsschalter

