

HB-Therm[®]

PANEL-5

Bedienungsmodul

Produktinformation 2021-10



Bedienungsmodul Panel-5

Das Bedienungsmodul Panel-5 ist eine universale Fernsteuerung für Temperiergeräte Thermo-5, Durchflussmesser Flow-5 und Umschalteneinheiten Vario-5. Die Bedienung und Anzeige ist identisch mit den Einzel-Temperiergeräten. Sie erlaubt die gemeinsame Werteverstellung und die Umstellung zwischen Einzel- und Übersichtsanzeigen. Die Kommunikation erfolgt dabei immer über die Schnittstelle HB. Zur Anbindung an die Maschinensteuerung stehen optionale Schnittstellen zur Verfügung.

Grundausrüstung

Bedienung / Anzeige		TFT-Farbdisplay 3,5" mit interaktiver Benutzerführung in 21 Sprachen
		Hilfetaste für kontextbezogene Informationen
		Durchfluss-, Pumpendruck- und Prozessleistungs-Anzeige
		Einzel- und Übersichtsanzeigen mit frei wählbaren Werten
		Gemeinsame Werteverstellung
		Temperaturanzeige in 0,1 °C
		Masseinheiten für Temperatur, Durchfluss und Druck einstellbar
		Optische und akustische Störungsmeldung; Lautstärke einstellbar
		Speichern von werkzeugspezifischen Parametern
		Anzeige von Datum und Uhrzeit
		Zeitschaltuhr
		Betriebsstundenzähler und Serviceintervall-Anzeige
		Logbuch für Alarme
	Eingabesperre mit Code	
Schnittstellen	USB	Anschluss (Host/Device) für Softwareupdates, Parameterübernahme und Datenaufzeichnung
	HB	HB-Therm Datenschnittstelle CAN zum Anschluss von Temperiergeräten Thermo-5, Durchflussmessern Flow-5 und Umschalteneinheiten Vario-5 1 Buchse Sub-D 15-polig



Zusatzausrüstungen

ZD Schnittstelle DIGITAL	Serielle Datenschnittstelle 20 mA, RS-232 oder RS-422/485 Diverse Protokolle wählbar: Arburg, Billion, Bühler, Dr. Boy, Engel, Ferromatik Milacron, Haitian, KraussMaffei, MODBUS (RTU-Mode), Negri Bossi, SPI (Fanuc, etc.), Stork, Sumitomo Demag, Wittmann Battenfeld, Zhafir 2 Buchsen Sub-D 25-polig
ZC Schnittstelle CAN	Serielle Datenschnittstelle CAN-Bus (Sumitomo Demag) und CANopen (EUROMAP 66; Netstal, etc.) 1 Buchse und 1 Stecker Sub-D 9-polig
ZO Schnittstelle OPC UA	Ethernet-Schnittstelle (EUROMAP 82.1) 1 Buchse RJ-45
ZP Schnittstelle PROFIBUS-DP	Serielle Datenschnittstelle PROFIBUS-DP 1 Buchse Sub-D 9-polig (nicht möglich bei: ZC)
ZK Tastaturschutz	Transparente Klappe über Anzeige- und Bedienbereich



Netzanschluss 230 V

Technische Spezifikationen

Bedienungsmodul	Typ		HB-FB51
Zusatzausrüstungen	Schnittstelle DIGITAL	ZD	o
	Schnittstelle CAN	ZC	o
	Schnittstelle OPC UA	ZO	o
	Schnittstelle PROFIBUS-DP	ZP	o
	Tastaturschutz	ZK	o
Zubehör ¹⁾	Netzstecker Typ J (Swiss Type 12) 230 V, 10 A; LNPE	u/ID	T27551
	Netzstecker Typ F (Schuko) 230 V, 16 A; LNPE	u/ID	T27550

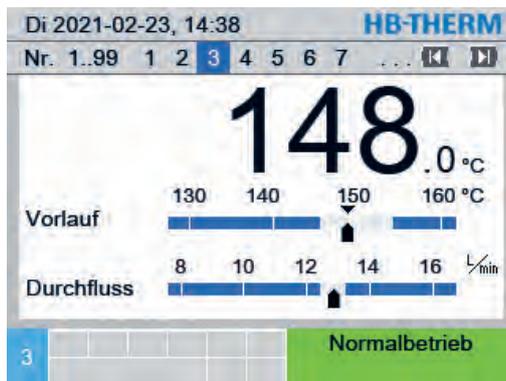
Bestellbeispiel: HB-FB51-ZO-ZK, deutsch
+ 1x Netzstecker Typ F (u/ID T27550)

o Optional

¹⁾ Die Wahl eines Netzsteckers ist zwingend erforderlich; Diverse Schnittstellenkabel und weiteres Zubehör: Zubehörprogramm (D8064-DE)

Anzeigebeispiele

Einzelanzeige (Graph): Temperiergerät Thermo-5



Übersichtsanzeige (Text): Temperiergeräte Thermo-5

Di 2021-02-23, 14:38 **HB-THERM**

Nr. **1..99** 1 2 3 4 5 6 7 ... [K] [P]

Nr.	Soll	Ist	l/min	Vor	Rück	H/K
1	40.0	40.0	16.0	40.0	39.8	7
2	35.0	73.7	12.0	73.7	78.1	-100
3	148.0	148.0	12.8	148.0	146.3	15
4	35.0	35.0	18.4	35.0	35.4	-10
5	55.0	55.0	9.5	55.0	53.8	9
6	AUS					
7	175.0	163.8	13.8	163.8	158.1	100
8	40.0	40.0	4.5	40.0	40.5	-12

3 Normalbetrieb

Anzeige an einem fernbedienten Einzelgerät Thermo-5



Einzelanzeige (Text): Durchflussmesser Flow-5



Übersichtsanzeige (Text): Durchflussmesser Flow-5

Di 2021-02-23, 14:38 **HB-THERM**

... A B C A1 A2 A3 ... [K] [P]

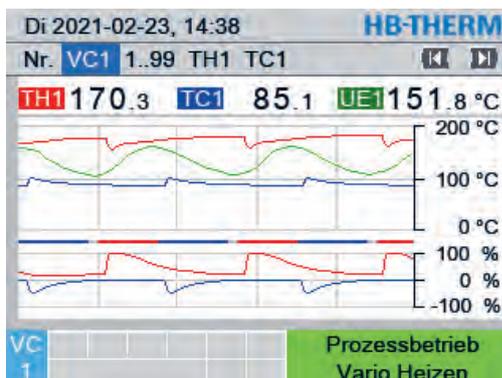
Nr.	R	l/min	Rück	Nr.	R	l/min	Rück
1		6.2	173.2	9		8.5	174.2
2		5.3	172.8	10		6.8	173.6
3		AUS		11		AUS	
4		10.1	174.2	12		5.4	172.9
5		2.1	171.7	13		AUS	
6		0.7	169.3	14		AUS	
7		18.1	174.2	15		0.7	169.4
8		4.5	173.1	16		3.6	172.7

B7 Normalbetrieb

Einzelanzeige (Text): Umschalteneinheit Vario-5

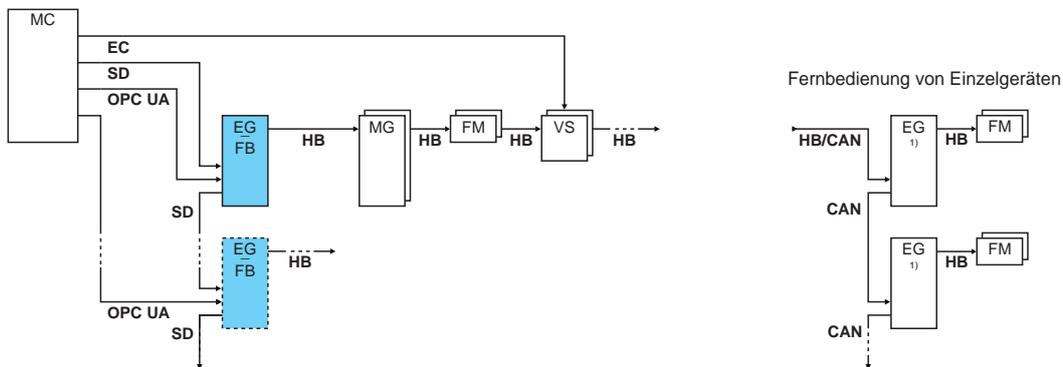


Einzelanzeige (Graph): Umschalteneinheit Vario-5

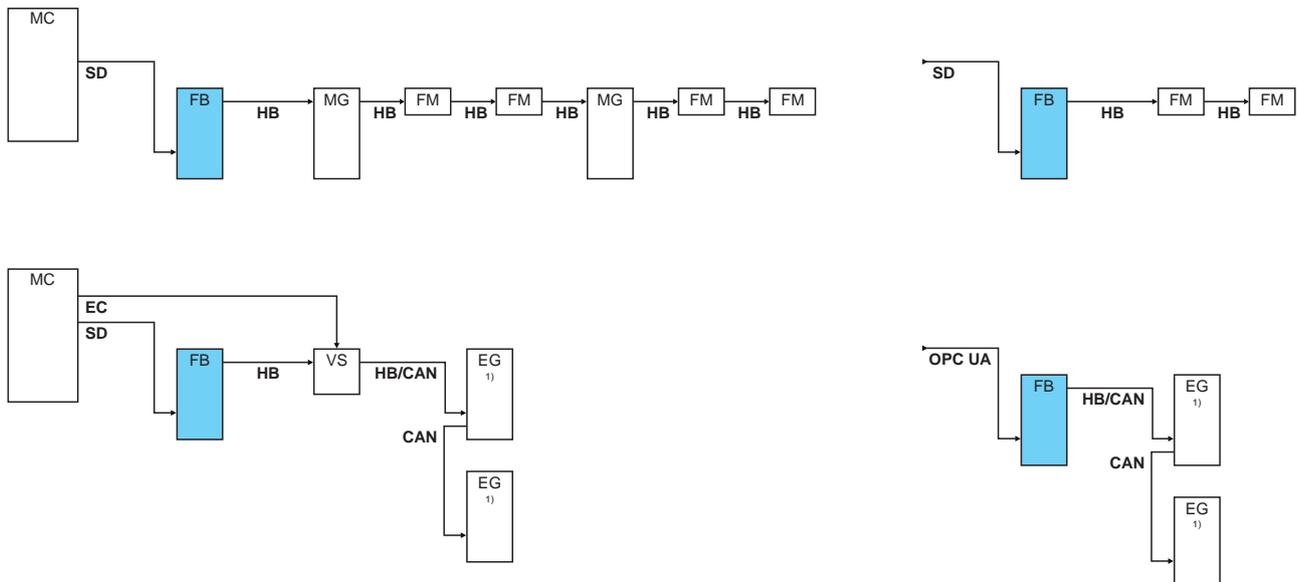


Kommunikation (Abb. 1)

Prinzipschema



Beispiele



Legende	Bezeichnung	Bemerkung
MC	Maschinensteuerung	max. 1
FB	Bedienungsmodul Panel-5	max. 1
EG	Temperiergerät Thermo-5, Einzelgerät	max. 16 (pro Bedienung)
MG	Temperiergerät Thermo-5, Modulgerät	
FM	Durchflussmesser Flow-5	max. 32 (à 4 Kreise)
VS	Umschalteneinheit Vario-5	max. 8
SD	Kommunikation über serielle Datenschnittstelle DIGITAL (ZD), CAN (ZC), PROFIBUS-DP (ZP)	Maximale Anzahl Geräte, Bedienungsumfang und Übertragung Durchflusswerte sind von Maschinensteuerung bzw. Protokoll abhängig
OPC UA	Kommunikation OPC UA über Ethernet (ZO)	
HB ²⁾	Kommunikation Schnittstelle HB	Anschluss-Reihenfolge nicht relevant
HB/CAN ²⁾	Kommunikation Schnittstelle HB/CAN	Zur Fernbedienung von Einzelgeräten
CAN	Kommunikation Schnittstelle CAN (ZC)	
EC	Externe Steuerung (Ext. Control)	Belegung von Maschinensteuerung abhängig

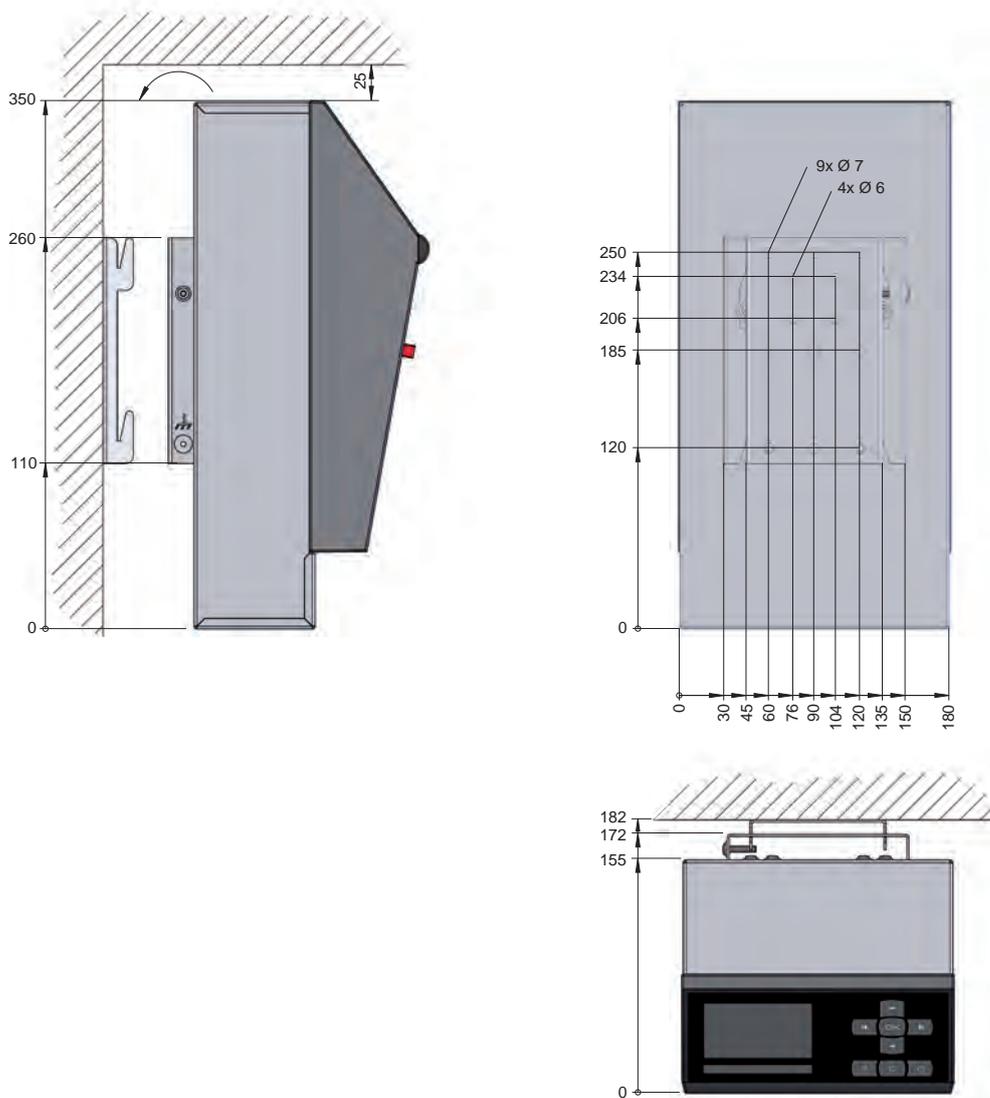
■ Bedienung ¹⁾ ausgeschaltete Bedienung ²⁾ max. Länge Kabel HB: Total 50 m

Allgemeine technische Daten

Netzanschluss	Netzspannung	100–240 V, 50/60 Hz
	Gerätenetzkabel	LNPE, 4 m (Stecker auf Wunsch)
Umgebung	Temperaturbereich	5–40 °C
	relative Luftfeuchtigkeit	35–85 % RH (nicht kondensierend)
Farbe	Abdeckung	RAL 7035 (lichtgrau glanz)
	Bedienteil	RAL 7012 (basaltgrau)
	Abdeckklappe	RAL 7021 (schwarzgrau glanz)
Gewicht		5 kg
Schutzart		IP 44
Normen		EN IEC 63000, EN 60204-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-4, EN ISO 12100, EN ISO 13732-1
Kennzeichen/Prüfung		CE (Konformität mit zutreffenden EG-Richtlinien)

Massbild

HB-FB51, Massstab 1:5





HB-Therm AG
St. Gallen, Switzerland

HB-Therm Distributors in over 60 countries.

Algeria
Argentina
Australia
Austria
Belgium
Bolivia
Bosnia and Herzegovina
Brazil
Chile
China
Colombia
Costa Rica
Croatia
Czech Republic
Denmark
Ecuador

El Salvador
Estonia
Finland
France
Germany
Great Britain
Guatemala
Hong Kong
Hungary
India
Indonesia
Ireland
Israel
Italy
Japan
Korea

Latvia
Liechtenstein
Lithuania
Luxembourg
Malaysia
Mexico
Morocco
Netherlands
New Zealand
North Macedonia
Norway
Paraguay
Peru
Poland
Portugal
Romania

Serbia
Singapore
Slovakia
Slovenia
South Africa
Spain
Sweden
Switzerland
Taiwan
Thailand
Tunisia
Turkey
Uruguay
USA
Venezuela
Vietnam



Contact
details