

Modell INF-B Hochgenauer Anzeiger mit Universaleingang

- ✓ 6-stellige Anzeige
- ✓ Genauigkeit $\pm 0,005\%$
- ✓ 6...145 Messungen/Sekunde
- ✓ 10-Punkt-Linearisierung
- ✓ Dynamischer Farbwechsel der Anzeige (rot-gelb-grün)
- ✓ 17 mm Ziffernhöhe
- ✓ 4 galvanisch getrennte Open-Collector-Ausgänge
- ✓ Galv. getrennter Schreiber-ausgang als Option
- ✓ Ethernet- oder RS232/485-Kommunikation als Option
- ✓ OPC-Server (Option) zur Anbindung an Standardsoftware wie DASyLab
- ✓ Modbus (Option)



Der INF-B ist ein 6-stelliger Anzeiger im kompakten Format 96 x 48 mm (1/8-DIN-Maß). Er verfügt über einen Universal-eingang für Thermoelemente, Widerstandsfühler und Prozesssignale. Für den Anschluss von Transmittern, DMS und potentiometrischen Aufnehmern steht eine integrierte Aufnehmerspeisung zur Verfügung. Eine programmierbare 10-Punkt-Linearisierung erlaubt den Anschluss von Sensoren mit nicht-linearen Kennlinien. Die Genauigkeit beträgt 0,005% der Anzeige. Erreicht wird dies durch modernste Design- und Fertigungs-Methoden, 24-bit-Delta-Sigma-A/D-Wandler mit patentierten Algorithmen sowie intelligente Filter.

Angezeigt werden die Messwerte auf einem patentierten 6-stelligen Display mit einer Ziffernhöhe von 17 mm. Die Farbe des leuchtstarken Displays kann bei vorgegebenen Sollwerten zwischen grün, gelb und rot wechseln.

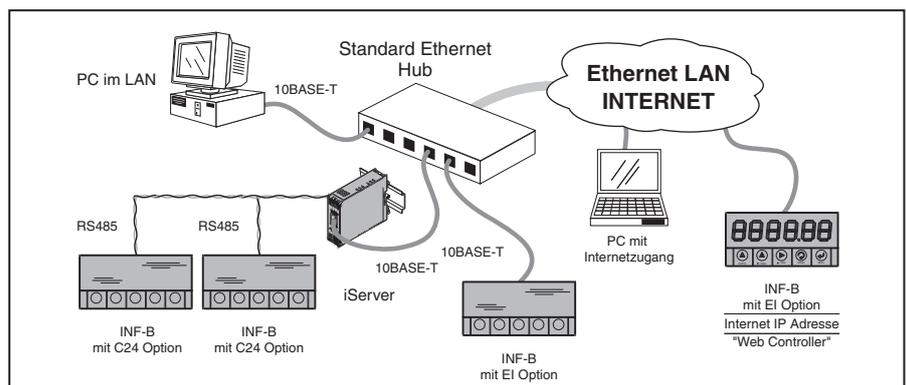
Als Option kann der INF-B mit verschiedenen Ausgängen ausgestattet werden. Für die Alarmausgabe stehen Relais- oder Open-Collector-Ausgänge zur Verfügung, der optionale Schreiber-ausgang erlaubt eine analoge Ausgabe des Messwerts. Für die Anbindung an Computer stehen verschiedene Schnittstellen- (RS232/RS485, Ethernet) und Protokoll-Optionen (Modbus, TCP/IP) zur Verfügung.

Universaleingang

Die INF-B Serie bietet eine große Auswahl von Signaleingängen in einem Gerät. Die Menüauswahl erfolgt über die Tastatur oder, wenn installiert, auch über die

digitale Schnittstelle. Die Thermoelement-Eingänge werden mit einem patentierten Algorithmus linearisiert, der eine hohe Genauigkeit garantiert. Als Widerstandsfühler können Pt10, Pt100, Pt500 und Pt1000 mit 2-, 3- oder 4-Leiteranschluss verwendet werden. Die Bereiche für Eingangsspannungen reichen von 0-100 mV bis zu 0-100 V (unipolar) bzw. von ± 50 mV bis ± 50 V. Ebenso werden Prozesssignale von 0-20 mA und 4-20 mA unterstützt. Für DMS-Aufnehmer, Druckaufnehmer und andere nicht-lineare Sensoren steht eine 10-Punkt-Linearisierung sowie eine integrierte Transmitterspeisung zur Verfügung, die auf fünf verschiedene Spannungen eingestellt werden kann.

Mit dem INF-B Messdaten direkt für das Internet/Ethernet erfassen



9-Segment-Anzeige



Anzeige

Die 6-stellige Anzeige ist mit einer Ziffernhöhe von 17 mm um ca 58% größer als konventionelle Displays. Als 9-Segmentanzeige bietet sie eine verbesserte Lesbarkeit alpha-numerischer Meldungen, was Bedienung und Betrieb vereinfacht. Die Farbe des Displays kann in Abhängigkeit vom Messwert automatisch wechseln, zum Beispiel um Alarme oder besondere Betriebszustände auf einen Blick erkennbar zu machen.

Ausgangs-Optionen

In der Standardausführung ist der INF-B mit vier Open-Collector-Ausgängen für einfache Regelungen und Alarme ausgestattet. Als Option stehen Relais-Ausgänge für den INF-B zur Verfügung, die auch nachgerüstet werden können. Weiterhin kann ein Schreiber Ausgang mit einem Bereich von 0-10 V DC oder 0/4-20 mA installiert werden.

Integrierte Transmitterspeisung

Die integrierte Aufnehmer-versorgung ist auf verschiedene Spannungen zur Speisung von Transmittern (24 V DC, 25 mA), Messbrücken (1,5-10 V DC) und potentiometrischen Aufnehmern (1,25 V DC, 30 mA) einstellbar.

Schnittstellen

Die Option -C24 besteht aus einer seriellen Schnittstelle für Datenausgabe und Konfiguration, die auf RS232 oder RS485 eingestellt werden kann. Diese Option unterstützt auch das Modbus-Protokoll.

Ethernet/Internet

Die Option -EI erlaubt den Zugriff auf INF-B Anzeiger über LANs und das Internet. Dabei bietet OMEGA's OPC-Server eine einfache Einbindung in Standardsoftware wie DASyLab oder LabView.

Serial-IP Redirector

Auch Anwendungen, die nur serielle Schnittstellen und keine TCP/IP-basierte Kommunikation nutzen, können mit dem INF-B Daten austauschen. Serial-IP richtet auf dem Windows-PC eine virtuelle Schnittstelle ein, über die Anwendungsprogramme mit dem INF-B kommunizieren können, als ob er lokal am PC angeschlossen wäre.

Technische Daten

Genauigkeit: 0,005% der Anzeige

Temperaturkoeffizient: ±20 ppm

Auflösung: 24 Bit

Messrate:

7 bis 145 Messungen pro Sekunde (bei 60 Hz: bis 166)

Eingangsbereiche:

Thermoelemente: Typen J, K, T, E, R, S, B, N und L

Widerstandsfühler: beliebige Cu10-, Pt100-, Pt500- und Pt1000-Fühler nach IEC751 oder NIST mit einem Widerstand zwischen sowie beliebige lineare Fühler, 2-, 3- oder 4-Drahtanschluss.

Spannung: 0-100 mV, 0-1 V, 0-10 V, 0-100 V, ±50 mV, ±500 mV, ±5 V, ±50 V
Strom: 0-20 mA und 4-20 mA

Gegentaktunterdrückung: 60 dB

Gleichtaktunterdrückung: 120 dB

Gleichtaktspannung:

1500 V Spitze nach Hv-Test

Display: 9-Segmentanzeige mit 17 mm Ziffernhöhe, rot, gelb oder grün mit dynamischem Farbwechsel;

4 Alarmanzeigen sowie Anzeigen für °C, °F und °K.

Alarm/Regelausgänge: 4 galvanisch getrennte Open-Collector-Ausgänge, 150 mA bei 1 V (Senke), 30 V offen.

Relais-Option: je 2 einpolige Wechsler mit einer Schaltleistung von 3 und 5 A

Programmierbarer

Schreiber Ausgang:

0-10 V, 0-20 mA oder 4-20 mA, einstellbar. Auflösung 14 Bit, galv. getrennt (354 Vs), Genauigkeit 0,1%, Ansprechzeit 6 msec.

Ethernet: entspricht IEEE 802.3, 10Base-T

Protokolle: TCP/IP, ARP, HTTP GET

RS232/RS422/RS485: einstellbar, Modbus, ASCII, Telnet-Simulation, Tunneling

Sensorspeisung:

10 V bei 30 mA und 25 V bei 25 mA

Spannungsversorgung:

90 bis 240 V AC;
mit Option -DC: 10 bis 32 V DC

Tafelausschnitt (H x B): 45 x 92 mm

Abmessungen (B x H x T):
96 x 48 x 150 mm

Temperaturfühler und Messsignaleingänge (inkl. Linearisierungsfehler)

Thermoelemente		Messbereich	Genauigkeit
J	Eisen-Konstantan (IEC 584)	-210 bis 760°C	±0,2°C
K	NickelChrom-Nickel (IEC 584)	-250 bis 1250°C 1250 bis 1372°C	±0,2°C ±0,4°C
T	Kupfer-Konstantan(IEC 584)	-270 bis 400°C	±0,2°C
E	NickelChrom-Konstantan (IEC 584)	-270 bis 1000°C	±0,2°C
R	Pt13%Rh-Pt (IEC 584)	-50 bis 1768°C	±0,2°C
S	Pt10%Rh-Pt (IEC 584)	-50 bis 1768°C	±0,2°C
B	30%Rh-Pt6%Rh-Pt (IEC 584)	100 bis 1820°C	±0,3°C
N	Nicrosil-Nisil (IEC 584)	-270 bis 1300°C	±0,2°C
L	Eisen-Konstantan (DIN 43710)	-200 bis 900°C	±0,6°C

Widerstandsthermometer		Messbereich	Genauigkeit
Cu10, 10 Ohm		-200 bis 200°C	±0,1°C
Pt100, IEC751, 100 Ohm		-200 bis 900°C	±0,2°C
Pt100, NIST, 100 Ohm		-200 bis 850°C	±0,2°C

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
Serial-IP-1port	1 virtueller COM-Port mit TCP/IP-Kommunikation
Serial-IP-4port	4 virtuelle COM-Ports mit TCP/IP-Kommunikation

Bestellangaben

Bestell-Nr.	Beschreibung
INF-B	INFINITY Universal-Anzeiger
-DC	Versorgung mit 10-32 V DC
-4R	Relais-Ausgangskarte mit vier einpoligen Wechslern
-A	Programmierbarer Schreiber Ausgang 0-10 V, 0/4-20 mA
-C24	* Serielle Schnittstelle RS232/RS485, inkl. Modbus
-EI	* Ethernet/Internet
INFB-T/C	Thermoelement-Temperaturkompensations-Kit

* Bitte beachten Sie, dass diese Optionen nicht kombiniert werden können.

Beispiel zur Bestellung:

INF-B-4R-A, INFINITY Anzeiger mit Relais- und Schreiber Ausgängen.