

Anzeige- und Auswertegerät MS40

zum direkten Anschluss aller HEITRONICS Strahlungsthermometer

HEITRONICS
Infrarot Messtechnik



Das Anzeige- und Auswerteinstrument **MS40** zeigt Temperaturen in °C oder °F und Eingangssignale im „Klartext“ an.

Bereits das Grundgerät ist mit einem Analogeingang, zwei Binäreingängen, zwei Relaisausgängen, zwei Logikausgängen ausgestattet. Alternativ können anstelle der HEITRONICS-Strahlungsthermometer auch Widerstandsfühler angeschlossen werden.

Drei Erweiterungssteckplätze können mit zusätzlichen Ein- und Ausgängen sowie Schnittstellen bestückt werden.

Das kontrastreiche, mehrfarbige LC-Display für Messwert-/Textanzeige und Bedienung besteht aus einer fünfstelligen 7-Segment-Anzeige (Wertanzeige oder Parametereinstellung) und einer achtstelligen 16-Segment-Anzeige mit Farbumschaltung (Wertanzeige, Parametername, Kanalname, Prozess-/Alarmtext als max. 24-Zeichen-Laufschrift oder Pseudo-Bargraph). Zusätzlich sind vier Schaltstellungsanzeigen für die Binärausgänge (Relais oder Logik) vorhanden.

Komfortable Bedienung, vielfältige Konfiguration

Zur Bedienung und Konfiguration des Gerätes stehen vier Gerätetasten und optional ein Setup-Programm für einen PC zur Verfügung. Das Setup-Programm

dient zur komfortablen Bedienung und stellt zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung (z. B. Mathematik- und Logikfunktionen, Anzeigetexte).

Eine kundenspezifische Linearisierung kann mit 10 Stützstellen oder über Koeffizienteneingabe des Polynoms konfiguriert werden.

Zusätzliche Optionen

Das Anzeige- und Auswerteinstrument MS40 bietet 4 konfigurierbare Limitkomparatoren sowie ein optionales Mathematik- und Logikmodul (zwei virtuelle Kanäle). Es stehen umfangreiche Binärfunktionen zur Verfügung, um den Signalen von Limitkomparatoren, Logik und Binäreingängen Funktionen zuzuweisen.

Über eine Schnittstelle (RS422/485 – Mod-Bus - oder PROFIBUS-DP) können die Instrumente in einen Datenverbund integriert werden.

Der elektrische Anschluss erfolgt rückseitig über Schraubklemmen.

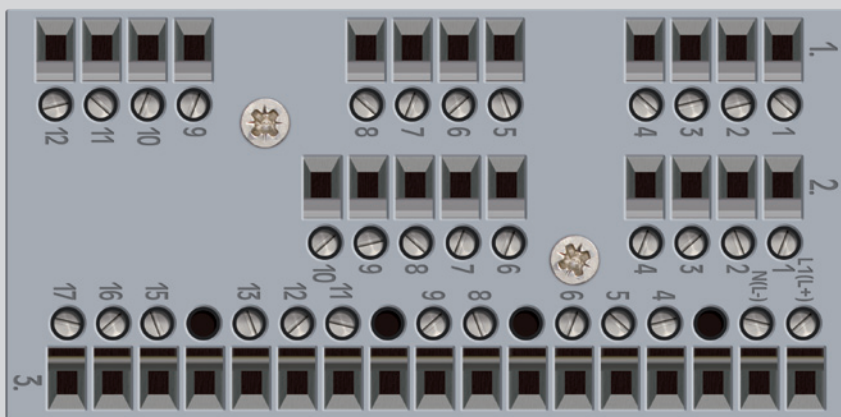
Serienausstattungen

- Analogeingang
- zwei Binäreingänge
- zwei Relaisausgänge
- zwei Logikausgänge
- Setup-Schnittstelle
- zwei Anzeigen
- Sensorüberwachung

Features & Optionen

- Prozessanzeigetext konfigurierbar (max. 24-Zeichen-Laufschrift)
- Alarmmeldetext mit Farbumschlag grün/rot (auch als Laufschrift)
- Bis zu zwei konfigurierbare Analogeingänge
- Drei Optionssteckplätze
- Mathematik- und Logikmodul (Option)
- 4 Limitkomparatoren
- Schnelle komfortable Konfiguration mit Setup-Programm
- RS422/485-Schnittstelle Mod-Bus (Option)
- PROFIBUS-DP-Schnittstelle (Option)

MS40 - Rückansicht



Technische Basisdaten MS40

Anschlussbelegung:

Reihe 1, Klemme 1-4:
Option 1 beliebig aus Optionsliste wählbar – Platz für Analogausgang

Reihe 1, Klemme 5-8:
Option 2 beliebig aus Optionsliste wählbar

Reihe 1, Klemme 9-12:
Option 3 beliebig aus Optionsliste wählbar

Reihe 2, Klemme 1-4:
Messeingang

Reihe 2, Klemme 6-10:
Binär-/Schalteingänge

Reihe 3, Klemme L1(L+) – N(L-):
Spannungsversorgung

Reihe 3, Klemme 11-13:
Relaisausgang 1

Reihe 3, Klemme 15-17:
Relaisausgang 2

Anschluss aller HEITRONICS Strahlungsthermometer

Alle aktuellen Serien wie: KT15IIP, KT19II, KT18, KTX, CT09, CT11, CT13, CT15, CT18, etc.
Abgelöste Serien wie: PYROSOR, KT11, etc.

Eingänge:	
Spannung	0 bis 10 V (Eingangsimpedanz > 100 kΩ)
Strom	0 / 4 mA bis 20 mA (Eingangsimpedanz)
Binäreingänge	offen = inaktiv; Kurzschluss gegen GND = aktiv
Digitalisierung:	
Abtastzeit	A/D-Wandler, Auflösung dynamisch bis 18 bit
Messgenauigkeit	50 ms, 90 ms, 150 ms, 250 ms (konfigurierbar)
Temperaturdrift	0,05 % v. Messbereichsumfang
Anzeige 1	7-Segment-Anzeige, 18 mm hoch, 5-stellig, Farbe: rot, LCD –hinterleuchtet-
Anzeige 2	16-Segment-Anzeige, 7 mm hoch, 8-stellig, Farbe: rot/grün (umschaltbar)
Schaltpunktanzeige	4 Schaltstellungsanzeigen (K1...K4), 3 mm hoch
Programmierung	Editiermodus über Bedientastatur oder Setup-Schnittstelle
Grenzwertkontakte / Schaltpunkte	2 getrennte Relais-Ausgänge, Wechsler max. 40 V / 3 A
Logikausgänge	0/12 V / 25 mA max. (Summe der Ausgangsströme max. 30 mA)
Analogausgänge (Option) (umschaltbar)	a) Spannungsausgang: 0...10 V / 2...10 V; R _{Last} ≥ 500 Ω b) Stromausgang: 0...20 mA / 4...20 mA; R _{Last} ≤ 500 Ω
Digitale Schnittstellen (Option)	Modbus: RS422/RS485; 9600,19200, 38400 bps; adressierbar 0...256; max. 32 Teilnehmer Profibus DP: adressierbar 0...256
Spannungsversorgung (Schaltnetzteil)	Ausführung 1: AC 110...240 V -15/+10 %, 48...63 Hz oder Ausführung 2: AC/DC 20...30 V, 48...63 Hz
Leistungsaufnahme	max. 13 VA
Maße	96x48x90 mm (BxHxT)
Gewicht	(voll bestückt) ca. 380 g
Schutzart	Nach DIN EN 60529, frontseitig IP 65, rückseitig IP 20
Umgebungstemperaturbereich	0...55 °C
Lagertemperaturbereich	-30...+70 °C
Weitere Optionen	2 x Relais (Wechsler); max. 8 A 2 x Relais (Schließer); max. 3 A 1 x Halbleiterrelais; max. 1 A 1x Mathematik und Logikmodul

Weitere Informationen, interessante Fakten und Downloads rund um das Thema „Berührungslose Temperaturmessung von -100 °C bis 3000 °C“ halten wir auf unserer Webseite für Sie bereit.

