

AL4000

6-Kanal-Punktdrucker mit 100 mm Schreibbreite, Multieingang und Datenlogger

Der AL4000 ist ein moderner Hybridrecorder mit einer variabel konfigurierbaren großen einfach abzulesenden LCD-Grafikanzeige.

Die vielfältigen Mess- und Aufzeichnungsmöglichkeiten des Schreibers auf Papier wie auch auf eine SD-Karte können über die frontseitige Tastatur in Kombination mit dem Display konfiguriert werden.

■ Besondere Produktmerkmale

● Datenaufzeichnung auf SD-Speicherkarte

Der AL4000 verfügt über einen SD-Karten-Steckplatz in der eine optional erhältliche SD-Speicherplatte zur Datenaufzeichnung sowie zur Speicherung von Konfigurationsdaten genutzt werden kann.

● Multi-Eingang

Die vielfältig und frei konfigurierbaren Messeingänge ermöglichen den Anschluß der gebräuchlichsten Temperatursensoren (Thermoelemente, Widerstandsthermometer) und Prozesssignale (mA, mV, V).

● Einfaches Datenmanagement über Schnittstelle

Ein seriennmäßiger USB-Port sowie optional erhältliche RS-232C-, RS-422A-, RS-485- und/oder Ethernet-Schnittstellen ermöglichen die Kommunikation aus der Ferne. Über Ethernet können zudem Einstellungen über das Web und Alarmmeldungen per E-mail realisiert werden.

● Anwendersoftware im Lieferumfang

Zum Lieferumfang des AL4000 gehören eine Konfigurations- und eine Datenerfassungssoftware, die den Komfort im Umgang mit dem Gerät bzw. den aufgezeichneten Daten noch erheblich erhöht.

● Alarm-Grenzwertüberwachung

Für jeden Messkanal können vier Alarm-Grenzwerte gesetzt werden. Bei Verletzung eines Grenzwertes wird dies durch Blinken sowohl einer Statusanzeige (ALM) wie auch des betroffenen Messwertes im Display deutlich signalisiert.

● "Papierende"-Überwachung

Der AL4000 überwacht den Papervorrat und kann bei Bedarf als Alarmmeldung signalisieren, wenn kein Papier mehr verfügbar ist.

● LED-Beleuchtung der Papieraufzeichnung

Eine zuschaltbare LED-Beleuchtung ermöglicht die Überprüfung der Aufzeichnung auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

● SD-Karten-Playback-Funktion (Option)

Auf der SD-Karte aufgezeichnete Daten können auf das Registrierpapier des Schreibers (zurück-)geschrieben werden.



■ Typenschlüssel zur Geräteauswahl

AL47 - - - - N

Eingang:

06: 6 Kanal Punktdrucker

Schnittstelle(n) (Option):

N: Keine

E: Ethernet

R: RS-232C

A: RS-422A/RS-485

Q: RS-232C + RS-485

C: RS422A/RS-485 + RS-485

G: Ethernet + RS422A/RS-485
+ RS-485

F: Ethernet + RS422A/RS-485
+ RS-485
+ Low-Order-Kommunikation

Alarmausgang und externe Eingänge (Option):

0: keine Alarmausgänge

2: 2 Alarmausgänge (mechan. Relais - Schließer)

4: 4 Alarmausgänge (mechan. Relais - Wechsler) + 5 externe Eingänge

A: 6 Alarmausgänge (mechan. Relais - Schließer) + 5 externe Eingänge

Versorgungsspannung:

A: 100...240 VAC

Aufstellfüße und Tragegriff (Option):

N: nein

T: ja (ACHTUNG: kein CE!)

SD-Karten-Playback (Option):

N: nein

P: ja



mawi-therm Temperatur-Prozeßtechnik GmbH

Keunefeld 9 • D-45355 Essen • fon 0201/36558866 • fax 0201/36558868

website: www.mawi-therm.com • e-mail: info@mawi-therm.com

■ Geräteübersicht



1. Grafik-LCD-Anzeige

Messwerte werden digital als Zahl und/oder quasi-analog als Bargraph dargestellt.

- 1-Kanal-Anzeige



- 1-Kanal-Anzeige + Bargraphanzeige



- 6-Kanal-Anzeige



2. Frontseitige Bedientasten

Die Konfiguration wird einfach über die frontseitigen Tasten vorgenommen.



3. SD-Karten-Steckplatz

Messdaten können auf einer SD-Karte zu einstellbaren Intervallen gespeichert und bei Bedarf später zurück geschrieben werden. Auch Konfigurationsdaten können auf der SD-Karte abgelegt und bei Bedarf zur einfachen Umkonfiguration des AL4000 wieder aufgerufen werden.

5. Weiße LED-Beleuchtung des Papiers

Die Beleuchtung des Aufzeichnungspapiers kann bei Bedarf zugeschaltet werden.

Durch Drücken der Taste MENU wird der Menübildschirm mit den einstellbaren Parametern auf dem Grafik-LCD angezeigt.

Range	Chart	DataInt	PrtForm	SD_CARD
Alarm	Dot	PrtTime	A. Range	USB
Calc	Sub	ListPrt	Cmp&Exp	COM 1
MENU				

4. USB-Schnittstelle zur externen Konfiguration

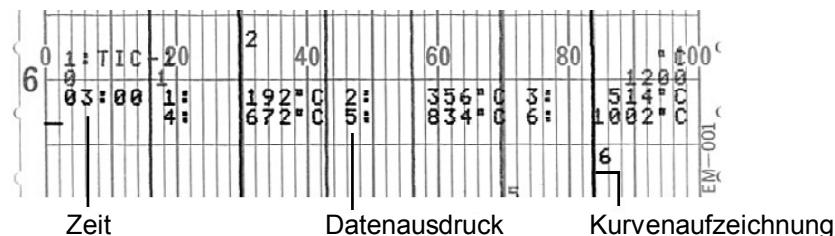
Über ein Mini-USB-Kabel (nicht im Lieferumfang) kann der AL4000 zu Konfigurationszwecken mit Hilfe der mitgelieferten Software vom PC aus konfiguriert werden.



■ Aufzeichnungsbeispiele

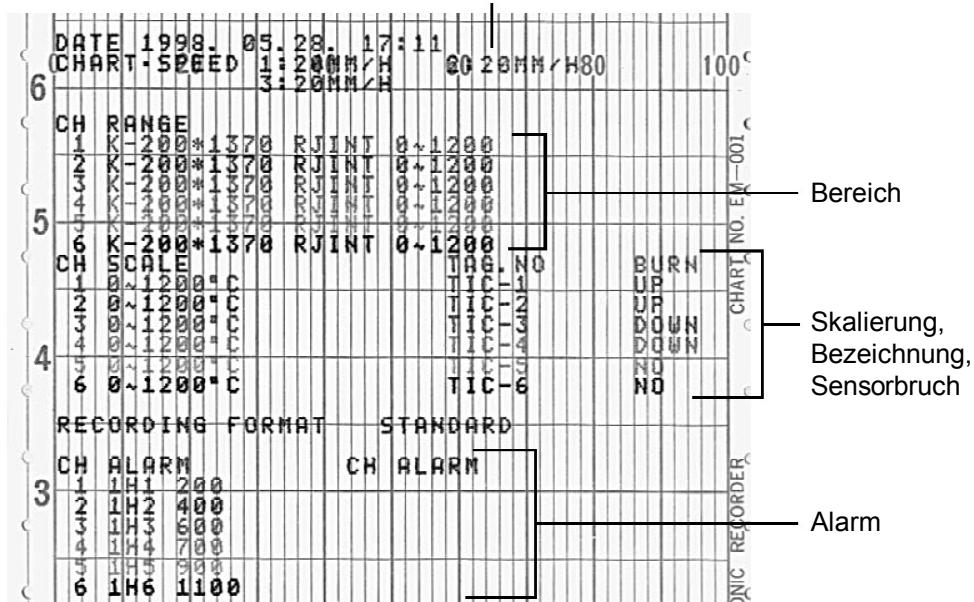
● Periodischer Datenausdruck

Digitaler Datenausdruck während der Kurvenaufzeichnung in beliebigem Zeitintervall



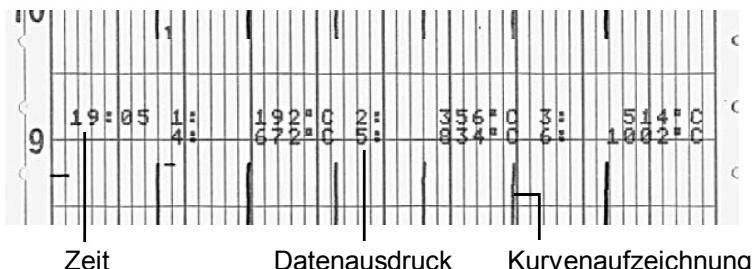
● Listenausdruck

Digitaler Ausdruck der Konfigurationsdaten für jeden Messkanal (z.B. Bereich, Skalierung, usw.)



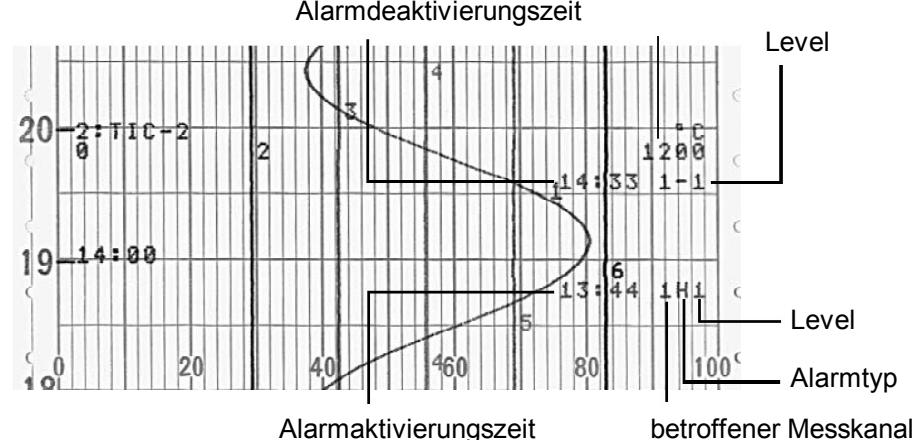
● Manueller Datenausdruck

Auf Anforderung können die letzten aktuelle Messdaten digital ausgedruckt werden, während die Kurvenaufzeichnung temporär unterbrochen wird.



• Alarmdatenausdruck

Bei Alarmereignissen oder Rücksetzungen wird die Uhrzeit, die Kanalnummer, der Alartyp sowie die Alarmnummer gedruckt.



■ Eingangsspezifikationen

Messeingänge:	6
Eingangssignale:	Gleichspannung $\pm 13,8\text{mV}$; $\pm 27,6\text{mV}$; $\pm 69,0\text{mV}$; $\pm 200\text{mV}$; $\pm 500\text{mV}$; $\pm 1\text{V}$; $\pm 5\text{V}$; $\pm 10\text{V}$; $\pm 20\text{V}$; $\pm 50\text{V}$
	Gleichstrom max. 50mA über externen Shunt-Widerstand (100 oder 250 Ω - als Option erhältlich)
Thermoelemente	K; E; J; T; R; S; B; N; U; L; W-WRe26; WRe5-WRe26; PtRh40-PtRh20; NiMo-Ni; CR-AuFe; Platinel II; Au/Pt
Widerstandsth.	Pt100; JPt100; Pt50; Pt-Co siehe Tabelle zu Messbereichen auf Seite 5
Genauigkeit:	
Messintervall:	6 Kanäle pro Sekunde
Eingangsauflösung:	ca. 1/40.000 oder besser (umgerechnet auf Referenzbereich)
Vergleichsstellenkompensationsgenauigkeit:	bei Umgebungstemperatur $23^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$
	K, E, J, T, N, Platinel II: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
	alle anderen: $\pm 1,0^\circ\text{C}$
Sensorbruchüberw.:	Sensorbruchüberwachung für Thermoelemente und Widerstandsthermometer (deaktiviert, gegen 0 oder gegen Endwert für jeden Kanal einstellbar)
CMR:	30VAC/60VDC; $\geq 130\text{dB}$ (50/60Hz)
NMR:	$\geq 50\text{dB}$ (50/60Hz)
Anschlußklemmen:	Klemmenblock abnehmbar

■ Anzeigespezifikationen

Analoganzeige:	LCD-Bargraph 100 mm
Digitalanzeige:	einfarbiges Grafik-LCD mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
Auflösung:	240x48 Punkte
Anzeigebereich:	106x16 mm
Anzeigedaten:	gleichzeitig Messwerte aller Kanäle; Jahr/Monat/Tag; Stunde/Minute; Alarm je Kanal; Papiervorschub
Statusanzeigen:	REC; CARD; ALM

■ Alarmanzeige

Alarmanzeige:	Statusanzeige "ALM" blinks; Messwert im Display blinks
Alarmtypen:	Absolutalarm, Differenzalarm, Relativalarm, Fehler, Kalender-Timer, Papierende
Alarmeinstellung:	individuell, max. 4 Werte pro Messkanal
Alarmausgang:	2 oder 6 mechanische Relais (Schließer); oder 4 mechanische Relais (Wechsler)

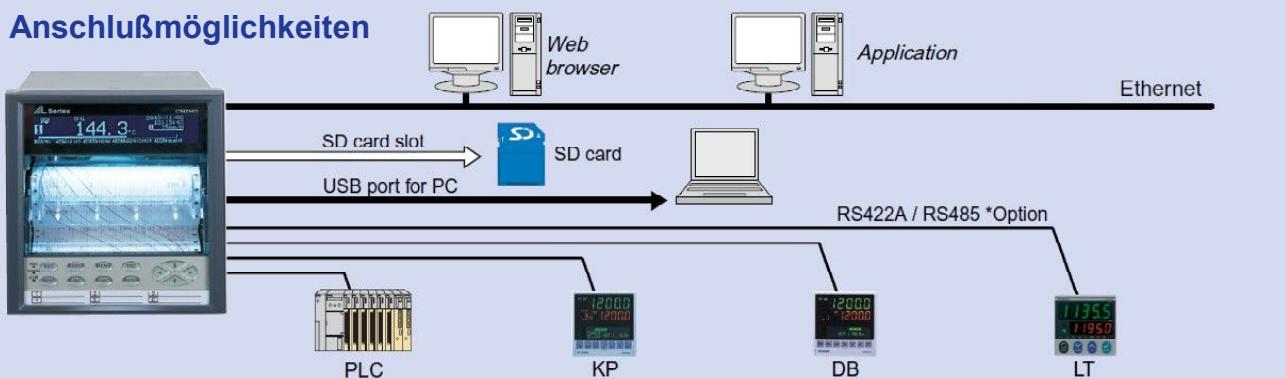
■ Normen

CE-Konformität:	EN61326-1 EN61010-1
UL:	UL61010-1, 2te Fassung
CSA (C-UL):	CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-04
Schutzklasse:	IEC 60529 - IP54

■ Aufzeichnungsspezifikationen

Druckintervall:	5 s/Punkt; 3 s/Punkt																
Druckmethode:	Nadeldruckkopf mit 6-Farben-Farbband																
Druckfarben:	Kurvenaufzeichnung (Voreinstellung)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kanal-Nr.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Farbe</td> <td>rot</td> <td>schwarz</td> <td>blau</td> </tr> <tr> <th>Kanal-Nr.</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> <tr> <td>Farbe</td> <td>grün</td> <td>braun</td> <td>violett</td> </tr> </tbody> </table>	Kanal-Nr.	1	2	3	Farbe	rot	schwarz	blau	Kanal-Nr.	4	5	6	Farbe	grün	braun	violett
Kanal-Nr.	1	2	3														
Farbe	rot	schwarz	blau														
Kanal-Nr.	4	5	6														
Farbe	grün	braun	violett														
Digitaldruck																	
Periodischer Datenausdruck	Zyklische Wiederholung von rot, schwarz, blau, grün, braun und violett																
Alarmdatenausdruck	Alarm aktiv: rot; Alarm Reset: grün																
Listendruck	schwarz (die Kanalbezogenen Daten haben die Farben entsprechend der Kurvenaufzeichnung)																
Druckpapier:	Faltstapel in Z-Faltung Breite über alles: 114 mm; effektive Schreibbreite: 100 mm; Länge: 10 m																
Druckvorschub:	1 bis 1500 mm/Std. (in Schritten von 1 mm/Std. einstellbar; 12,5 mm/Std. als Sondervorschub)																
Periodischer Datenausdruck:	Digitaler Druck wird mit Datum/Uhrzeit/Kanalnummer/ Messwert in frei wählbaren Zeitabständen der Kurvenaufzeichnung hinzugefügt																
Manueller Datendruck:	Bei Bedarf können die aktuellen Messwerte digital mit Uhrzeit und Kanalnummer gedruckt werden, wobei die Kurvenaufzeichnung kurz unterbrochen wird.																
Alarmdatendruck:	Alarm aktiv: Zeit, Kanal-Nr., Alarmtyp und Level werden gedruckt. Alarm deaktiviert: Zeit, Kanal-Nr., Alarmlevel werden gedruckt. (Speicher für max. 48 Werte)																
Listenausdruck:	Bei Bedarf wird die Kurvenaufzeichnung unterbrochen und Datum, Vorschub und die Einstellungen zu jedem Kanal werden gedruckt.																
Nachrichtendruck:	Druck auf Anforderung von bis zu 15 Zeichen pro Nachricht.																
Einzelkanalabschaltung:	Für jeden Messkanal kann die Anzeige im Display, die Kurvenaufzeichnung, der Digitaldruck wie auch die Speicherung auf SD-Karte einzeln aktiviert oder deaktiviert werden.																
Differenzdruck:	Es kann ein Differenzwert zwischen einem Referenzkanal und einem Messkanal bzw. einem Festwert und einem Messkanal aufgezeichnet werden.																
Zonendruck:	Es kann in zwei Zonen gedruckt werden. komprimierter/gedehnter Druck: Bei nicht-linearen Bereichen ist ein komprimierter bzw. gedehnter Druck möglich.																
Automatische Bereichsumschaltung:	Ein Aufzeichnungsbereich kann bei Erreichen eines definierten Endwertes automatisch auf einen anderen Druckbereich umgeschaltet werden.																
Kanalausblendung:	Nicht benötigte Messkanäle können komplett ausgeblendet werden (keine Anzeige, kein Druck).																

■ Anschlußmöglichkeiten



■ Allgemeine Spezifikationen

Spannungsversorgung:

100 bis 240 VAC, 50/60 Hz

Max. Leistungsaufnahme:

max. 40 VA

Normale Betriebsbedingungen:

Umgebungstemperatur: 0...50 °C (20...65 %rF)

Umgebungs-Luftfeuchte: 20...80 %rF (5...40 °C)

Einbaulage: 0° nach vorne und 0...30° nach hinten gekippt, nach rechts/links jeweils 0...10° zulässig.

Gehäusematerial: Tür: Aluminium-Druckguss

Türeinsatz: Glas

Gehäuse: Stahlblech

Gehäusefarben: Tür: schwarz

Glas: klar farblos

Gehäuse: grau

Montage: Schalttafelmontage

Gewicht: ca. 3 kg

Klemmenschrauben:

Versorgungsspannung: M4

Messeingänge, Alarmausgänge, ext.Eingänge: M3,5

Schnittstellen: M3

■ Optionen

Externe Eingänge: Durch externe Kontakteingänge (Kontakt offen oder geschlossen) können der Papiervorschub umgeschaltet oder verschiedenen Ausdrucke angestoßen werden.

Eingangssignal: 5 Kontakte

Klemmensignal: 5 VDC / 2 mA

Funktionen: 1.: Aufzeichnung Start / Stop

2.: Vorschub-Umschaltung

3.: Datenausdruck

4.: Listenausdruck

5.: Nachrichtendruck

6.: Aufzeichnung des Status der ext. Eingänge

7.: Integrationswertreset

8.: SD-Karten-Aufzeichnung

Start / Stop

9.: Alarm-Reset

10.: Zeitkorrektur

Alarmausgänge: mechanische Relais (Schließer), 2- oder 6-fach
Last max. 100...240VAC/0,2A
oder 30VDC/0,2A;
Last mind. 5VDC/10mA

mechanische Relais (Wechsler), 4-fach

Last max. 100...240VAC/0,2A

oder 30VDC/0,2A;

Last mind. 5VDC/10mA

Schnittstellen: RS-232C; RS-422A; RS-485; Ethernet

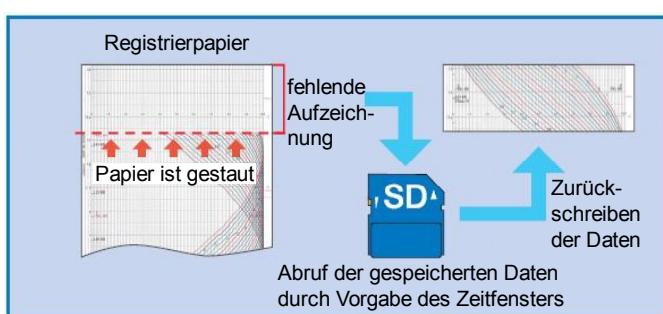
■ Zubehör

SD-Karten 512 MB (RZ-SMC512)

1 GB (RZ-SMC1G)

2 GB (RZ-SMC2G)

■ SD-Karten-Playback-Funktion (Option)



● Messbereiche / Genauigkeiten / Auflösung

Eingangssignal	Meßbereich	Referenzbereich	Genauigkeiten	Auflösung
DC-Spannungen				
mV	-13,8 bis 13,8 mV	± 13,8 mV	±0,1% ± 1Digit	10 µV
	-27,6 bis 27,6 mV	± 27,6 mV		10 µV
	-69,0 bis 69,0 mV	± 69,0 mV		10 µV
	-200 bis 200 mV	± 200 mV		100 µV
	-500 bis 500 mV	± 500 mV		100 µV
	-1 bis 1 V	± 1 V		10 mV
	-5 bis 5 V	± 5 V		10 mV
	-10 bis 10 V	± 10 V		10 mV
	-20 bis 20 V	± 20 V		10 mV
	-50 bis 50 V	± 50 V		10 mV
Thermoelemente				
K	-200 bis 300 °C	± 13,8 mV	±0,1% ± 1Digit	0,1 °C
	-200 bis 600 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1370 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 200 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 350 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 900 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
E	-200 bis 400 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	0 bis 1200 °C	± 13,8 mV		1 °C
	0 bis 1760 °C	± 27,6 mV		1 °C
	0 bis 1300 °C	± 13,8 mV		1 °C
	0 bis 1760 °C	± 27,6 mV		1 °C
	0 bis 1820 °C	± 13,8 mV		1 °C
	-200 bis 400 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 750 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1300 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
J	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
T	-200 bis 900 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
	-200 bis 250 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	-200 bis 500 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-200 bis 1200 °C	± 69,0 mV		1 °C
R	0 bis 1200 °C	± 13,8 mV	±0,1% ± 1Digit	1 °C
	0 bis 1760 °C	± 27,6 mV		1 °C
	0 bis 290 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	0 bis 600 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	0 bis 1310 °C	± 69,0 mV		1 °C
	0 bis 350 °C	± 13,8 mV		0,1 °C
	0 bis 650 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	0 bis 1390 °C	± 69,0 mV		1 °C
	0 bis 1880 °C	± 13,8 mV		1 °C
	0 bis 280 K	± 6,9 mV		0,1 K
N	0 bis 1000 °C	± 27,6 mV		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
Pt100	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
Pt100 (alt)	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
JPt100	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
Pt50	-200 bis 649 °C	220 Ω		0,15% ± 1Digit
	-200 bis 850 °C	340 Ω		0,1 K
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
Pt-Co	4 bis 374 K	220 Ω		0,1 K
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C
	-200 bis 300 °C	220 Ω		0,1 °C
	-200 bis 649 °C	340 Ω		0,1 °C
	-200 bis 850 °C	400 Ω		0,1 °C
	-140 bis 150 °C	160 Ω		0,1 °C

Anmerkung: Die Genauigkeitsangaben gelten unter Referenzbedingungen.
Bei Thermospannungseingängen ist die Vergleichsstellenkompensation nicht berücksichtigt.

Zugrunde liegende Normen:

K, E, J, T, R, S, B, N: IEC584 (1977, 1982), JIS C 1602-1995, JIS C 1605-1995

W-WRe26, NiMo-Ni, Platinel II, PtRh40-PtRh20, CR-AuFe, Au/Pt: ASTM E1751

WRe5-WRe26: ASTM E988 ; U, L: DIN43710-1985

Pt100: IEC751(1995), JIS C 1604-1997

Pt100 (alt): IEC751(1983), JIS C 1604-1989, JIS C 1606-1989

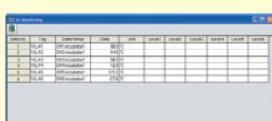
JPt100: JIS C 1604-1981, JIS C 1606-1986 ; Pt50: JIS C 1604-1981

Pt-Co: CHINO

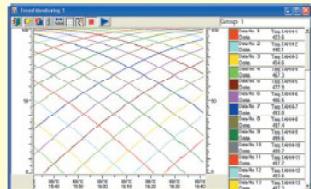
Anwendungssoftware (Standard-Lieferumfang)

Datenerfassungssoftware

zur einfachen Messdatenübertragung auf den PC
(optionale Schnittstelle benötigt)



Tabellendarstellung

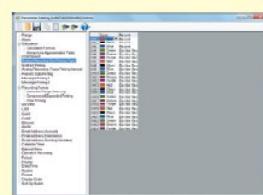
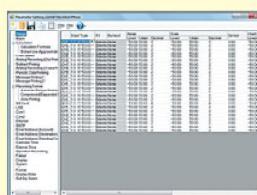


Datenanalysesoftware

zur Verarbeitung der auf SD-Karte erfassten Messwerte
auf dem PC

Konfigurationssoftware

zur einfachen Gerätekonfiguration über den PC per seriell
mäßiger USB- oder anderer optionaler Schnittstelle



■ Anschlußklemmenanordnung

● Alarmausgang (6-fach Schließer) + externen Eingänge + Schnittstellen

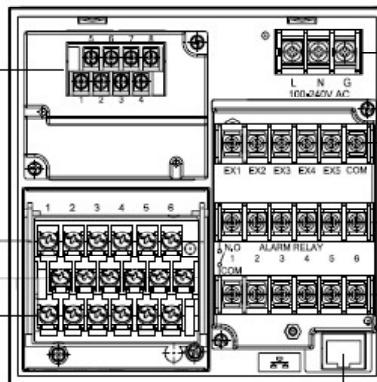
Schnittstellenanschluß

(* RS-232C und RS-422A/485 entsprechend der Bestellvorgabe)

		1	2	3	4	5	6	7	8
	RS232C				SG	SD		RD	
COM1	RS422A				SG	SDA	SDB	RDA	RDB
*	RS485				SG	SA	SB	SA	SB
COM2	RS485	SA	SB	SG					

Brücke
zwischen
5-7 bzw.
6-8

Messeingänge
TC mV (+), RTD (A)
TC mV (-), RTD (B)
RTD (B)



Versorgungs-
spannung

externe Eingänge
(optional)

Alarmausgänge (optional)
N.O.

COM

Ethernetanschluß (optional)

● Alarmausgang (4-fach Wechsler) + externe Eingänge + Schnittstellen

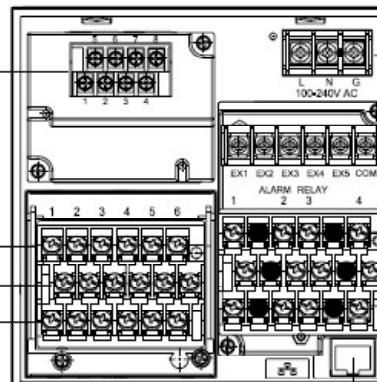
Schnittstellenanschluß

(* RS-232C und RS-422A/485 entsprechend der Bestellvorgabe)

		1	2	3	4	5	6	7	8
	RS232C				SG	SD		RD	
COM1	RS422A				SG	SDA	SDB	RDA	RDB
*	RS485				SG	SA	SB	SA	SB
COM2	RS485	SA	SB	SG					

Brücke
zwischen
5-7 bzw.
6-8

Messeingänge
TC mV (+), RTD (A)
TC mV (-), RTD (B)
RTD (B)



Versorgungs-
spannung

externe Eingänge
(optional)

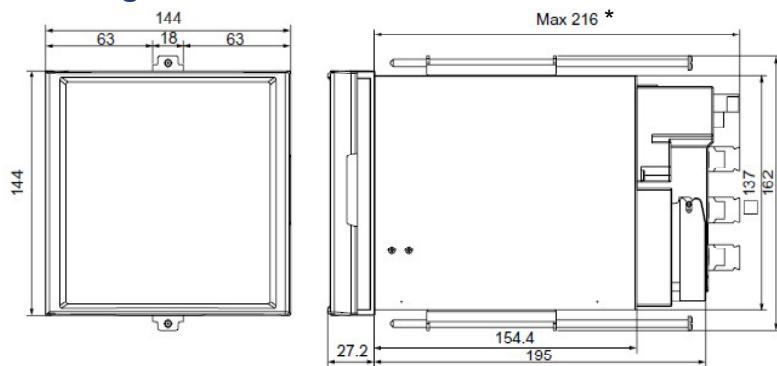
Alarmausgänge (optional)
N.O.

COM

N.C.

Ethernetanschluß (optional)

■ Abmessungen



Max 216 *

● Schalttafelausbruch

