

OBSOLETE

Hochpräziser Prozesskalibrator Typ CED7000

WIKA Datenblatt CT 85.51



weitere Zulassungen
siehe Seite 6

Anwendungen

- Forschungs- und Entwicklungslaboratorien
- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche
- Industrie (Labor, Werkstatt und Produktion)
- Qualitätssicherung

Besonderheiten

- Hervorragende Genauigkeit von bis zu 0,0025 % vom Messwert
- Messen und Simulieren von Thermoelementen (13), Widerstandsthermometern (9), Widerstand, Spannung, Strom und Druck
- Eingabe von kundenspezifischen Widerstandsthermometer-Koeffizienten
- Beryllium-Kupfer-Verbindungen reduzieren Thermospannungen
- Isolierter mA/V-Messkanal für vollständige Transmitterkalibrierung (gleichzeitig Messen und Simulieren)

Beschreibung

Allgemeines

Der Prozesskalibrator Typ CED7000 vereint die Fähigkeiten eines Signal-, Temperatur- und Druckkalibrators in einem Gerät. Mit der Leistungsfähigkeit eines Laborgerätes, einem zusätzlichen isolierten Messkanal und optionalen externen Druckmodulen, ist der CED7000 perfekt für unterschiedlichste Kalibrieranforderungen geeignet.

Umfangreiche Einsatzmöglichkeiten

Das Anwendungsgebiet des CED7000 ist vielseitig gestreut. Er kann sowohl zur Kalibrierung in der Industrie (Labor, Produktion, Werkstatt) als auch in Laboratorien und Instituten verwendet werden.

Leistungsfähigkeit

Die Signalkalibrierfähigkeit des CED7000 beinhaltet Strom, Spannung und Widerstand. Im Thermoelement- und Widerstandsthermometer-Modus kann zwischen 13 unterschiedlichen Thermoelementen und 9 unterschiedlichen Widerstandsthermometern gewählt werden.



Hochpräziser Prozesskalibrator, Typ CED7000

Zur Druckmessung ist ein externer Drucksensor notwendig. Die besten Ergebnisse liefert hierbei die CPT6100-Serie. Die Genauigkeit und die Auflösung ist abhängig vom entsprechenden Drucksensor.

Der voll isolierte Messkanal ermöglicht die Kalibrierung von Messumformern. Der CED7000 verbindet somit die zwei Funktionen Messen und Simulieren in einem Gerät. Die Bedienung des CED7000 ist sehr einfach. Er unterstützt direkte Eingabe über Tastatur oder Bedienpfeile. RS-232, IEEE-488 oder optional ein USB-Anschluss ermöglichen die Steuerung des CED7000 über PC.

Zertifizierte Genauigkeit

Für jeden Prozesskalibrator Typ CED7000 wird die Genauigkeit in einem Werkskalibrierschein zertifiziert und dem Gerät beigelegt. Auf Wunsch erstellen wir ein DKD/DAKKS-Kalibrierzertifikat für dieses Gerät.

Technische Daten

Grundgerät	
Eingang und Ausgang	
Widerstandsthermometer (RTD)	Pt100 (385, 3926, 3916), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni120, Cu10, YSI 400
Thermoelemente	Typen B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U, XK, BP
Spannungssignal	DC 0 ... 100 V
Stromsignal	DC 0 ... 100 mA (Ausgang) DC 0 ... 50 mA (Eingang)
Widerstand	0 ... 4.000 Ω
Transmitterversorgung	
Spannungsversorgung	DC 24 V \pm 10 V
Schleifenstrom	max. DC 24 mA
Widerstand	HART [®] -Widerstand: 250 Ω \pm 3 Ω (zuschaltbar)
Besonderheiten	
Einschwingzeit	weniger als 5 Sekunden
Aufwärmzeit	30 Minuten
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	AC 100 ... 240 V, 47 ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	max. 15 VA
Zulässige Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 ... 50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Kalibriertemperatur (T _{cal})	18 ... 28 °C
Temperaturkoeffizient	10 % der Genauigkeitsspezifikation pro °C außerhalb der Kalibriertemperatur
Relative Luftfeuchte	
Betrieb	< 80 % r. F. bis 30 °C < 70 % r. F. bis 40 °C < 40 % r. F. bis 50 °C
Lager	0 ... 95 % r. F. (nicht betauend)
Kommunikation	
Schnittstelle	RS-232, IEEE-488 (GPIB)
Gehäuse	
Abmessungen	48,3 x 17,7 x 27,9 cm (19,0 x 7,0 x 11,0 inch)
Gewicht	4 kg (8,82 lb)

Eingangs- und Ausgangssignale		Typ CED7000							
Bereich	Genauigkeit in \pm (% v. MW + μ V)				Auflösung	Stabilität		Max. Bürde	
	90 Tage		1 Jahr			24 Stunden, ± 1 °C \pm (% v. MW + μ V)			
Spannungsausgang ¹⁾									
0 ... 100,000 mV	0,0025	3	0,003	3	1 μ V	0,0005	2	10 mA	
0 ... 1,00000 V	0,0025	10	0,003	10	10 μ V	0,0004	10	10 mA	
0 ... 10,0000 V	0,0025	100	0,003	100	100 μ V	0,0004	100	10 mA	
0 ... 100,000 V	0,0025	1 mV	0,003	1 mV	1 mV	0,0005	1 mV	1 mA	
TC Ausgang und Eingang									
-10 ... +75,000 mV	0,0025	3 μ V	0,003	3 μ V	1 μ V	0,0005	2	10 Ω	
Isolierter Spannungseingang									
0 ... 10,0000 V	0,005		0,2		100 μ V				
0 ... 100,000 V	0,005		2,0		1 mV				
								Max. Ausgangs- spannung	Max. induktive Last
Stromausgang ²⁾									
0 ... 100,000 mA	0,004	1	0,005	1	1 μ A			12 V	100 mH
Isolierter Stromeingang ³⁾									
0 ... 50,0000 mA	0,01		1		0,1 μ A				
								Nennstrom	
Widerstand Ausgang									
5 ... 400,000 Ω	0,012		0,015		0,001 Ω		1 ... 3 mA		
5 ... 4,00000 k Ω	0,25		0,3		0,01 Ω		100 μ A ... 1 mA		
								Stimulusstrom	
Widerstand Eingang									
0 ... 400,000 Ω	0,002 + 0,0035		0,002 + 0,004		0,001 Ω		1 mA		
0 ... 4,00000 k Ω	0,002 + 0,035		0,002 + 0,04		0,01 Ω		0,1 mA		
Druckmessung									
Bereiche	Abhängig vom Druckmodul								
Genauigkeit und Auflösung	Abhängig vom Druckmodul								
Einheiten	psi, bar, mbar, inH ₂ O (4 °C, 20 °C und 60 °F), cmH ₂ O (4 °C und 20 °C), mmH ₂ O (4 °C und 20 °C), kPa, MPa, inHg, mmHg, kg/cm ²								

1) Ausgangswiderstand: < 1 Ω ; nur positives Ausgangssignal

2) Nur positives Ausgangssignal

3) Spannungsversorgung DC 24 V \pm 10 V

Schleifenstrom max. DC 24 mA

Widerstand HART®-Widerstand: 250 Ω \pm 3 Ω (zuschaltbar)

Ausgang und Eingang	Messbereich	Genauigkeit in $\pm^\circ\text{C}$ 4) 5)	
		$T_{\text{cal}} \pm 5^\circ\text{C}$	
Thermoelemente		90 Tage	1 Jahr
Typ B	600 ... 800 °C	0,35	0,35
	800 ... 1.550 °C	0,28	0,28
	1.550 ... 1.820 °C	0,21	0,22
Typ C	0 ... 1.000 °C	0,15	0,16
	1.000 ... 1.800 °C	0,22	0,23
	1.000 ... 2.000 °C	0,24	0,26
	1.800 ... 2.316 °C	0,32	0,35
Typ E	-250 ... -200 °C	0,24	0,25
	-200 ... -100 °C	0,10	0,12
	-100 ... 0 °C	0,07	0,09
	0 ... 600 °C	0,06	0,08
	600 ... 1.000 °C	0,08	0,10
Typ J	-210 ... -100 °C	0,13	0,14
	-100 ... 800 °C	0,07	0,09
	800 ... 1.200 °C	0,08	0,10
Typ K	-250 ... -200 °C	0,45	0,46
	-200 ... -100 °C	0,15	0,16
	-100 ... +500 °C	0,08	0,10
	500 ... 800 °C	0,09	0,10
	800 ... 1.372 °C	0,11	0,13
Typ L	-200 ... -100 °C	0,08	0,10
	-100 ... +900 °C	0,07	0,09
Typ N	-250 ... -200 °C	0,72	0,73
	-200 ... -100 °C	0,22	0,23
	-100 ... 0 °C	0,11	0,12
	0 ... 100 °C	0,09	0,11
	100 ... 800 °C	0,08	0,10
	800 ... 1.300 °C	0,10	0,12
Typ R	-50 ... -25 °C	0,54	0,55
	-25 ... 0 °C	0,44	0,45
	0 ... 100 °C	0,38	0,39
	100 ... 400 °C	0,27	0,28
	400 ... 600 °C	0,21	0,22
	600 ... 1.000 °C	0,19	0,21
	1.000 ... 1.600 °C	0,18	0,19
	1.600 ... 1.767 °C	0,21	0,23
Typ S	-50 ... -25 °C	0,51	0,51
	-25 ... 0 °C	0,43	0,43
	0 ... 100 °C	0,37	0,38
	100 ... 400 °C	0,28	0,29
	400 ... 600 °C	0,22	0,23
	600 ... 1.000 °C	0,21	0,22
	1.000 ... 1.600 °C	0,20	0,22
	1.600 ... 1.767 °C	0,24	0,26
Typ T	-250 ... -200 °C	0,34	0,35
	-200 ... -100 °C	0,14	0,16
	-100 ... 0 °C	0,09	0,11
	0 ... 200 °C	0,07	0,09
	200 ... 400 °C	0,06	0,09
Typ U	-200 ... 0 °C	0,15	0,16
	0 ... 200 °C	0,08	0,10
	200 ... 600 °C	0,07	0,10
Typ XK	-200 ... -100 °C	0,10	0,11
	-100 ... 0 °C	0,07	0,09
	0 ... 600 °C	0,06	0,08
	600 ... 800 °C	0,07	0,09
Typ BP	0 ... 200 °C	0,17	0,18
	200 ... 600 °C	0,14	0,16
	600 ... 800 °C	0,15	0,17
	800 ... 1.600 °C	0,22	0,23
	1.600 ... 2.000 °C	0,26	0,28
	2.000 ... 2.500 °C	0,38	0,40

4) Die Genauigkeit beinhaltet nicht den Fehler des Thermoelements.

5) Die Genauigkeit beinhaltet den Vergleichsstellenfehler. Dieser wird nicht separat angegeben.

Eingang	Messbereich	Genauigkeit in $\pm^{\circ}\text{C}$ ^{6) 7)}	
		$T_{\text{cal}} \pm 5^{\circ}\text{C}$	
Widerstandsthermometer und Thermistor		90 Tage	1 Jahr
Pt385, 100 Ω	-200 ... -80 $^{\circ}\text{C}$	0,012	0,013
	-80 ... +100 $^{\circ}\text{C}$	0,018	0,020
	100 ... 300 $^{\circ}\text{C}$	0,022	0,024
	300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$	0,025	0,026
	400 ... 630 $^{\circ}\text{C}$	0,031	0,033
	630 ... 800 $^{\circ}\text{C}$	0,037	0,038
Pt3926, 100 Ω	-200 ... -80 $^{\circ}\text{C}$	0,012	0,013
	-80 ... 0 $^{\circ}\text{C}$	0,014	0,015
	0 ... 100 $^{\circ}\text{C}$	0,016	0,017
	100 ... 300 $^{\circ}\text{C}$	0,026	0,022
	300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$	0,021	0,026
	400 ... 630 $^{\circ}\text{C}$	0,024	0,032
Pt3916, 100 Ω	-200 ... -190 $^{\circ}\text{C}$	0,009	0,010
	-190 ... -80 $^{\circ}\text{C}$	0,012	0,013
	-80 ... 0 $^{\circ}\text{C}$	0,014	0,015
	0 ... 100 $^{\circ}\text{C}$	0,016	0,017
	100 ... 300 $^{\circ}\text{C}$	0,021	0,022
	300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$	0,024	0,026
	400 ... 600 $^{\circ}\text{C}$	0,030	0,031
	600 ... 630 $^{\circ}\text{C}$	0,031	0,033
Pt385, 200 Ω	-200 ... -80 $^{\circ}\text{C}$	0,047	0,053
	-80 ... 0 $^{\circ}\text{C}$	0,050	0,056
	0 ... 100 $^{\circ}\text{C}$	0,053	0,060
	100 ... 260 $^{\circ}\text{C}$	0,054	0,060
	260 ... 300 $^{\circ}\text{C}$	0,062	0,069
	300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$	0,064	0,071
	400 ... 630 $^{\circ}\text{C}$	0,079	0,088
	Pt385, 500 Ω	-200 ... 0 $^{\circ}\text{C}$	0,023
0 ... 100 $^{\circ}\text{C}$		0,026	0,028
100 ... 300 $^{\circ}\text{C}$		0,031	0,034
300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$		0,035	0,038
400 ... 630 $^{\circ}\text{C}$		0,041	0,045
Pt385, 1.000 Ω	-200 ... 0 $^{\circ}\text{C}$	0,014	0,015
	0 ... 100 $^{\circ}\text{C}$	0,017	0,018
	100 ... 300 $^{\circ}\text{C}$	0,022	0,024
	300 ... 400 $^{\circ}\text{C}$	0,024	0,026
	400 ... 630 $^{\circ}\text{C}$	0,031	0,033
Ni120, 120 Ω	-80 ... +260 $^{\circ}\text{C}$	0,008	0,009
Cu427, 10 Ω	-100 ... +260 $^{\circ}\text{C}$	0,097	0,110
YSI 400	15 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	0,005	0,007
SPRT	-200 ... +660 $^{\circ}\text{C}$	0,05	0,06





6) 4-Leiter-Eingang

7) Die Genauigkeit beinhaltet nicht den Fehler des Fühlers.

Ausgang	Messbereich	Genauigkeit in \pm °C 8)	
		$T_{cal} \pm 5$ °C	
Widerstandsthermometer und Thermistor		90 Tage	1 Jahr
Pt385, 100 Ω	-200 ... +800 °C	0,04	0,05
Pt3926, 100 Ω	-200 ... +630 °C	0,04	0,05
Pt3916, 100 Ω	-200 ... +630 °C	0,04	0,05
Pt385, 200 Ω	-200 ... +400 °C 400 ... 630 °C	0,35 0,42	0,40 0,50
Pt385, 500 Ω	-200 ... +630 °C	0,15	0,17
Pt385, 1.000 Ω	-200 ... +630 °C	0,07	0,09
Ni120, 120 Ω	-80 ... +260 °C	0,02	0,02
Cu427, 10 Ω	-100 ... +260 °C	0,30	0,38
YSI 400	15 ... 50 °C	0,005	0,007

8) 2-Leiter-Ausgang

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie EN 61326-1 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (beherrschte elektromagnetische Umgebung) ■ Niederspannungsrichtlinie EN 61010-1 und EN 61010-2-030 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte ■ RoHS-Richtlinie 	Europäische Union
	EAC <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie ■ Niederspannungsrichtlinie 	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	GOST Metrologie, Messtechnik	Russland
	BelGIM Metrologie, Messtechnik	Weißrussland

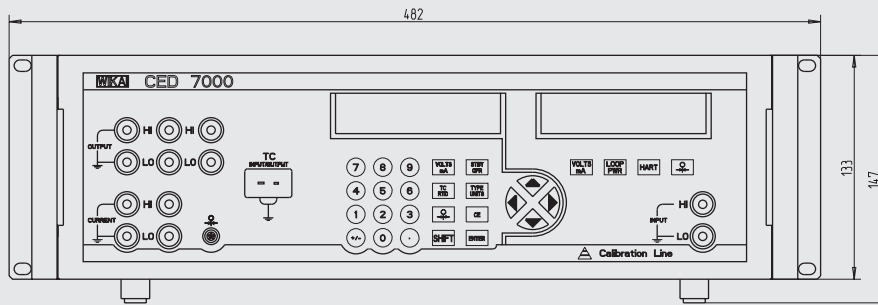
Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikat	
Kalibrierung	Standard: Kalibrierzertifikat 3.1 nach EN 10204 Option: DKD/DaKS-Kalibrierzertifikat
Empfohlenes Rekalibrierungsintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

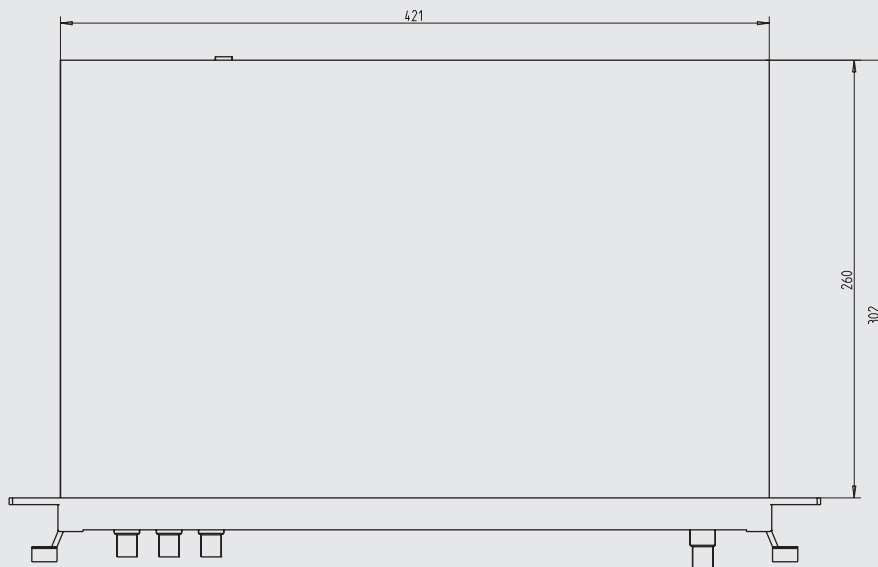
Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Abmessungen in mm

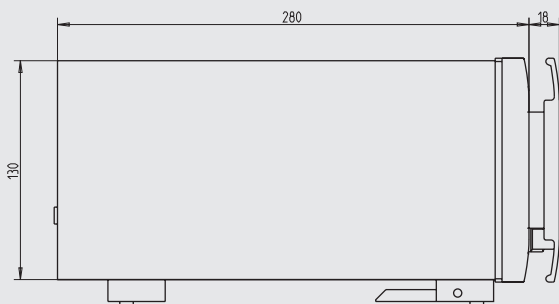
Frontansicht



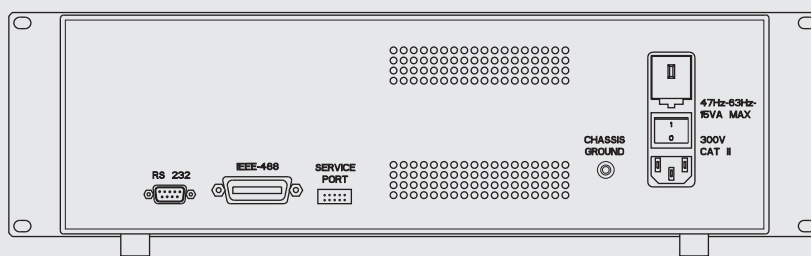
Draufsicht



Seitenansicht



Rückansicht



Handhabung

Der Prozesskalibrator Typ CED7000 verfügt über eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung.

Die Eingabe kann sowohl über die Direkteingabe als auch über die Bedienpfeile erfolgen. Über die Direkteingabe wird der tatsächliche Wert durch die numerischen Tasten eingegeben, über die Bedienpfeile werden einzelne Digits verändert. Im Spannungsmodus stellt der CED7000 automatisch den geeigneten Bereich für den eingegebenen Wert ein, um immer die höchste Genauigkeit zu erreichen.

Spannungsmodus

Der Prozesskalibrator bietet vier Präzisions-Spannungssimulationsbereiche (100 mV, 1 V, 10 V, 100 V) mit einer Genauigkeit von nur 0,003 % vom Messwert (30 ppm). Diese Bereiche sind ideal für die Kalibrierung einer Vielzahl von unterschiedlichen Gleichspannungsgeräten.

Alle Spannungssimulationen werden zu ihrer vollen Spezifikation in weniger als 20 ms gesetzt. Dies macht den CED7000 ideal für automatische Kalibriersysteme.

Eine automatische Betriebs-/Standby-Funktion gewährleistet, dass eine Spannung von über DC 30 V vom Bediener bestätigt werden muss, bevor die Spannung an den Anschlüssen zur Verfügung steht. Dies bietet optimalen Schutz für die zu kalibrierenden Geräte gegen Überspannung.

Strommodus

Der CED7000 hat einen sehr präzisen Strom-Simulationsbereich (100 mA) mit einer Genauigkeit von 0,005 % vom Messwert (50 ppm). Dies bietet ideale Voraussetzungen für die Kalibrierung von Prozessinstrumenten, speziell 4 ... 20 mA Geräten.

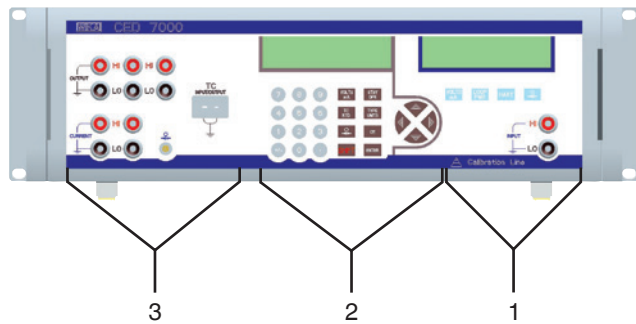
Mit einer maximalen Ausgangsspannung von DC 12 V bei 100 mA kann eine Vielzahl von unterschiedlichen Gleichstrommessgeräten kalibriert werden. Wie im Spannungsmodus ist auch hier eine schnelle Reaktionszeit und eine Betriebs-/Standby-Funktion vorhanden.

Thermoelement-Modus

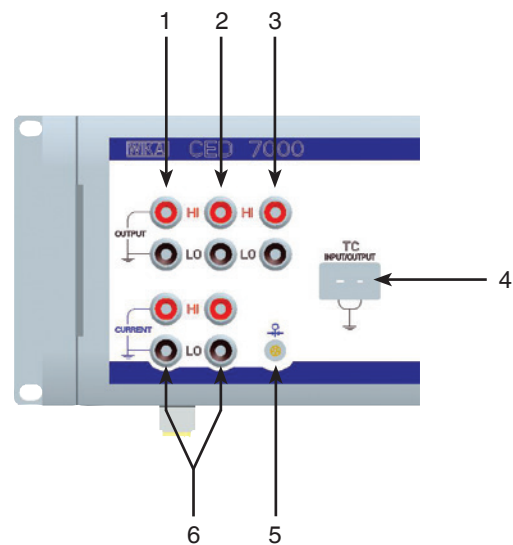
Der CED7000 kann 13 verschiedene Thermoelementtypen anzeigen und simulieren. Sein Thermoelementeingang und -ausgang ist durch einen extrem stabilen Pt1000-Sensor vergleichsstellenkompensiert.

Widerstandsthermometer-Modus

Es können neun verschiedene Widerstandsthermometer-Typen sowie auch YSI 400 und Widerstände für nicht standardisierte Kurven gelesen und simuliert werden. Die Koeffizienten A, B, C und R0 können direkt eingegeben werden. Das Gerät kann bis zu fünf kundenspezifische Widerstandsthermometer speichern. Die Leistung des CED7000 kann mit anderen Widerstandsmessgeräten verglichen werden, jedoch ist die Anzeige immer mit einer Auflösung von 0,001 aktiv.

Frontansicht

- (1) Isolierter Messkanal
- (2) Primäre Eingangs-/Ausgangsanzeige und Bedienelemente
- (3) Primäre Eingangs-/Ausgangsanschlüsse

Primäre Eingangs- und Ausgangsanschlüsse

- (1) Ausgang Spannung
- (2) Ausgang Strom
- (3) Ausgang Widerstandsthermometer und Widerstand
- (4) Eingang/Ausgang Thermoelemente
- (5) Anschluss für externen Drucksensor
- (6) Eingang Widerstandsthermometer und Widerstand

Druckmodus

Am CED7000 kann Druck in vielen Einheiten mit einer Genauigkeit von bis zu 0,01 % der Spanne angezeigt werden. Durch den isolierten Messkanal ist es möglich Druck gleichzeitig in unterschiedlichen Einheiten anzeigen zu lassen. Es können alle Präzisionsdrucksensoren der Serie CPT6100 angeschlossen werden.

Remote Control

Alle Bedienfunktionen können über die Schnittstellen RS-232, IEEE-488 oder USB angesteuert und ausgelesen werden. Dafür kann Windows® HyperTerminal oder eine andere ASCII-Code basierende Software verwendet werden. Die Nutzung kundenbezogener Programme ist ebenfalls möglich, wenn sie mit einer Programmiersoftware ähnlich C++ geschrieben wurden.

Sollwertkontrolle

Bis zu neun Sollwerte können für jeden Ausgangsmodus definiert werden. Die Überprüfung der Sollwerte ist sehr einfach und erfolgt über drei Tasten. Jede Anzahl von gesetzten Sollwerten kann automatisch mit einer kompletten Kontrolle der Verweilzeit aufgerufen werden. Durch diese Funktion ist eine schnelle Durchführung und Wiederholung von Tests möglich.

Perfekte Genauigkeit/Stabilität

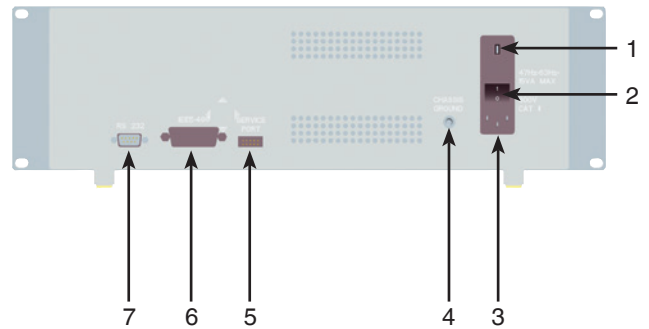
Die Stabilität und Genauigkeit des CED7000 ist rückführbar auf DKD/DAkkS-Standards. Die Genauigkeit ist auf 90 Tage sowie für ein Jahresintervall spezifiziert. Eine manuelle Nullung kann für den Thermoelementeingang, den Widerstandseingang und die Druckfunktion durchgeführt werden, um Offsets zu vermeiden.

Flexibler Ausgang

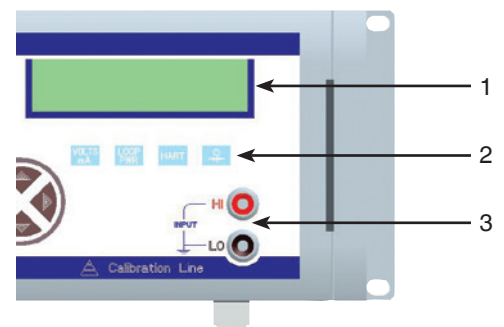
5-fach Schraub- und Steckanschlüsse bieten zahlreiche Anschlussmöglichkeiten. Ein Multi-LEMO-Stecker wird für den Anschluss eines externen Drucksensors, ein Miniatursteckereingang für Thermoelemente eingesetzt.

Isolierter Messkanal

Der CED7000 verfügt über einen komplett isolierten Messkanal, welcher dem Anwender die Kalibrierung von Messumformern ermöglicht. Dieser Kanal besitzt eine Spannungsversorgung von DC 24 V, um 2-Leiter Messumformer zu versorgen und einen HART®-Widerstand, der zuschaltbar ist.

Schnittstellen auf der Rückseite

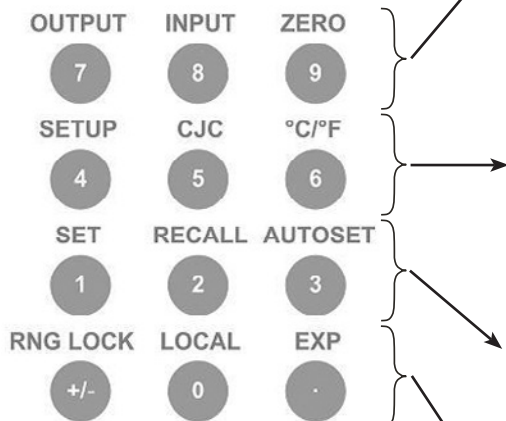
- (1) Sicherungsfach
- (2) Netzschalter
- (3) AC-Anschluss nach IEC-Standard
- (4) Erdung (Gehäuse)
- (5) Serviceanschluss
- (6) IEEE-488
- (7) RS-232 (USB mit Adapter)

Isolierter Messkanal

- (1) Display
- (2) Funktionstasten
- (3) Eingang für Spannung und Strom

Tastatur

Primäre Bedientasten



OUTPUT	SHIFT	7	Wechsel zwischen Eingangs- und Ausgangsmodus
INPUT	SHIFT	8	
ZERO	SHIFT	9	
SETUP	SHIFT	4	Einstellungen
CJC	SHIFT	5	Auswahl interner oder externer Vergleichstellenkompensation
°C / °F	SHIFT	6	Auswahl von Celsius oder Fahrenheit
SET	SHIFT	1	Sollwerteingabe
RECALL	SHIFT	2	Sollwertabruf
AUTOSET	SHIFT	3	Automatischer Durchlauf der ausgewählten Sollwerte
RNG LOCK	SHIFT	+/-	Auswahl von Auto-Range oder Range-Lock
LOCAL	SHIFT	0	Beenden von Remote-Control
EXP	SHIFT	·	Auswahl des Exponenten während der Eingabe kundenspezifischer Widerstandsthermometerkoeffizienten

	Wechsel zwischen Spannung und Strom
	Wechsel zwischen TC und RTD
	Auswahl des Eingangsmodus für Druck
	Wechsel der einzelnen TCs bzw. RTDs
	Wechsel vom Standby zum Betriebsmodus
	Eingabetaste
	Löscht die Eingabe im Display
	Auswahl der sekundären Funktionen über die numerischen Tasten



Bedientasten für den isolierten Messkanal



	Wechsel zwischen Spannung und Strom
	Aktivierung der Spannungsversorgung von DC 24 V
	Zuschaltung eines 250 Ω HART®-Widerstands
	Auswahl des Eingangsmodus für Druck

Lieferumfang

- Hochpräziser Prozesskalibrator, Typ CED7000
- Betriebsanleitung
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204
- Netzanschlusskabel

Option

Zertifikate

- DKD/DAkkS-zertifizierte Genauigkeit

Zubehör

Prüfkabel

- Thermoelement-Kabelsatz J, K, T, E mit Steckern
- Thermoelement-Kabelsatz R/S, N, B mit Steckern
- Beryllium-Kupfer-Kabel mit niedriger Thermospannung (rot)
- Beryllium-Kupfer-Kabel mit niedriger Thermospannung (schwarz)

Schnittstelle

- Null-Modem-Kabel
- USB-Serial-Adapter

Bestellangaben

Typ / Netzspannung / Kalibrierung / Zusätzliche Bestellangaben

© 04/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

