

# CP6632

Robuster und handlicher Prozesssignalkalibrator für Spannungen und Ströme



## Die wesentlichen Gerätemerkmale

- Robuste und handliche Bauform mit gummiertem Gehäuse (IP54)
- Hohe Genauigkeit: 150 ppm vom Messwert
- Sehr niedriger Temperaturkoeffizient sichert Genauigkeit auch bei widrigen Umgebungsbedingungen
- Messung von bis zu 50 VDC, Simulation von bis zu 15 VDC, Messung / Simulation von bis zu 25 mADC
- Einfache und zyklische Rampen
- Einfache Handhabung durch großes hintergrundbeleuchtetes Grafik-LCD
- Sensoranschluß über Bananenstecker
- USB-Schnittstelle zur PC-Kommunikation
- Batterie-, Akku- oder Netzbetrieb möglich

## Allgemeine Gerätebeschreibung

Das **CP6632** ist ein Prozesssignalkalibrator mit der Möglichkeit Spannungs- und Stromsignale zu messen und zu simulieren.

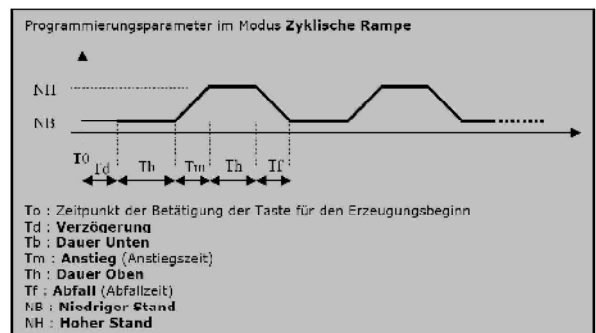
Das Gerät verfügt über ein robustes gummiertes Gehäuse (Schutzart IP54) und ist sehr einfach zu handhaben.

Überprüfungen an Sensoren, Anzeigegeräten oder Messumformern sind mit den Geräten im Betriebsalltag unkompliziert und schnell zu erledigen.

Das Gerät **CP6632** verfügt über ein Grafik-LCD, welches die Programmierung des Gerätes sowie das Ablesen von Mess- und Simulationswerten, bei schlechten Lichtverhältnissen auch mit Hintergrundbeleuchtung, sehr angenehm gestaltet.

Die Messleitungen werden über Bananenstecker angeschlossen.

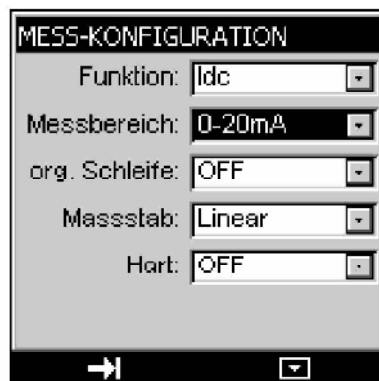
Hohe Mess- bzw. Simulationsgenauigkeiten sowie einige Zusatzfunktionen wie etwa Stufen und Rampen bieten dem Anwender ein weites Einsatzgebiet.



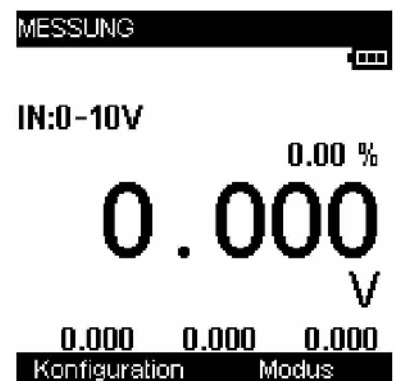
Serienmäßig wird das Gerät mit vier Mignonbatterien (AA) geliefert. Optional ist ein Akku-Pack mit Netz-/Ladegerät erhältlich, um einen dauerhaften Einsatz ohne Risiko des Betriebsspannungsausfalls zu ermöglichen.



Bedienermenü



Funktionsmenü



Messwertanzeige



**mawi-therm Temperatur-Prozeßtechnik GmbH**

Keunefeld 9 · D-45355 Essen · Telefon 0201/36558866 · Telefax 0201/36558868

e-mail: [info@mawi-therm.com](mailto:info@mawi-therm.com) · website: <http://www.mawi-therm.com>

## ■ Technische Daten

MESSEN				SIMULIEREN				
Bereich	Auflösung	Genauigkeit (1 Jahr)	Messbereich	Bereich	Auflösung	Genauigkeit (1 Jahr)	Messbereich	Bemerkung
10 V	1 mV	0,015 %v.MW. + 2 mV	-2...+12 V	10 V	1 mV	0,015 %v.MW. + 2 mV	0...12 V	Last max. 5 mA bei 10 V bzw. 8 mA bei 15 V
25 V	1 mV	0,015 %v.MW. + 2 mV	-2...+25 V	15 V	1 mV	0,015 %v.MW. + 2 mV	0...15 V	
50 V	1 mV	0,015 %v.MW. + 4 mV	-5...+50 V					
Temperaturkoeffizient < 15 ppm v.MW./°C zwischen 0 und 18 °C bzw. 28 und 50 °C; SMR ?60 dB und CMRR ?120 dB bei 50/60 Hz				Temperaturkoeffizient < 15 ppm v.MW./°C zwischen 0 und 18 °C bzw. 28 und 50 °C; Stabilisierung in < 1 ms (0...15 V bei 1 MΩ Last); Ri < 1Ω; Rauschen VLF < 1 mV (bei f < 100 Hz)				
0...20 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	-6...+24 mA	0...20 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	0,5...24 mA	
4...20 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	3,2...24 mA	4...20 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	3,2...24 mA	
25 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	-6...+25 mA	25 mA	1 µA	0,015 %v.MW. + 2 µA	0,5...25 mA	
Temperaturkoeffizient < 20 ppm v.MW./°C zwischen 0 und 18 °C bzw. 28 und 50 °C; mögliche Schleifenspannung: 24 V ± 10 % (Ri < 30 Ω); HART-Kompatibilität: R = 250 Ω ± 5 %; CMRR ?120 dB bei 50/60 Hz				Temperaturkoeffizient < 20 ppm v.MW./°C zwischen 0 und 18 °C bzw. 28 und 50 °C; Stabilisierung in < 0,5 ms (0...20 mA bei 200 Ω Last); Ri < 1Ω; Rauschen VLF < 1 µA (bei f < 100 Hz)				

Referenz-Umgebungsbedingungen: (23±5) °C, (45...75) %rF

## ■ Messfunktionen

Das **CP6632** verfügt über eine Skalierungsfunktion, mit welcher z.B. ein 4...20mA-Signal von einem Drucksensor direkt entsprechend dem tatsächlichen Druck in 0...100 bar eingezeigt werden kann.

Weiterhin kann das **CP6632** mA-Signale von Geräten verarbeiten, die das HART-Protokoll nutzen.



## ■ Simulationsfunktionen

Das **CP6632** verfügt über die Möglichkeit mit Hilfe von verschiedenen einfachen und auch zyklischen Rampenfunktionen Arbeitsabläufe erheblich zu erleichtern.

Die Einstellung von Anfangs- und Endwert, Anstiegs- und Abfallzeiten sowie Halte- bzw. Verzögerungszeiten bieten vielfältige Möglichkeiten der Nutzung.

Neben der Rampen- bieten verschiedene Stufenfunktionen mit fest zugeordneten oder auch frei wählbaren zeitgesteuerten Ausgabewerten (linear oder auch quadratisch) zusätzlich variable Möglichkeiten der Überprüfung von Endgeräten.

Über eine Skalierungsfunktion kann zudem z.B. ein 4...20mA-Signal für einen Drucktransmitter direkt entsprechend dem tatsächlichen Druck in 0...100 bar vorgegeben werden.

## ■ Sonstige Funktionen

- Das Gerät **CP6632** verfügt über fünf frei wählbare Bediener-sprachen: französisch, englisch, deutsch, italienisch und spanisch.
- Der Kontrast des LCD ist den Umgebungsbedingungen anpassbar. Eine Hintergrundbeleuchtung (mit einstellbarer Einschalt-dauer) kann zugeschaltet werden.
- Die Auflösung der Werteanzeige ist mit zu drei Nachkommastellen einstellbar.
- Datum und Uhrzeit werden oben im Gerätedisplay angezeigt.
- Minimal-, Mittel- und Maximalwert werden im Messmodus eingeblendet; eine HOLD-Funktion friert die Messwertanzeige ein.
- Eine einstellbare Filterfunktion verhindert bei Bedarf eine instabile Meßwertanzeige.
- Aufgrund technischer Verbesserungen verfügbare Firmwareupdates können über die USB-Schnittstelle problemlos durchgeführt werden.

Abmessungen: (157 x 85 x 45) mm, ohne Gummiholster

Gewicht: ca. 300 g

Schutzart: IP 54

Referenz-Umgebungsbedingungen: 18...28 °C; 45...75 %rF

zulässige Umgebungsbedingungen: -10...+50 °C; 20...80 %rF (nicht Kondensierend)

Lagerbedingungen: -30...+60 °C (ohne Batterien oder Akkus)

CE-Normen: EN61010, EN61326

Sensoranschluß: 4 Bananenbuchsen (4 mm)

USB-Anschluß: Mini-USB-Buchse zur Durchführung eines Firmwareupdates

Standard-Lieferumfang: Gerät mit Gummiholster, 4 AA-Batterien, Handschlaufe, 2 Messleitungen, Bedienungsanleitung

## ■ Sonstige allgemeine Technische Daten

Spannungsversorgung: 4 x AA-Batterien (optional Akkupack + Netz-/Ladegerät)

Betriebsdauer: 40 Stunden Messen bzw. 10 Stunden Simulieren (mit Batterien)

## ■ Bestellnummern

**CP6632** - Prozesssignalkalibrator **06012**

**OPT66** - Akkupack + Lade-/Netzgerät **06013**

**CAS66** - Schutztasche **06014**