

Bitte lesen Sie unbedingt die ausführliche Bedienungsanleitung im Format PDF unter www.gossenmetrawatt.com. Die Kurzbedienungsanleitung ersetzt nicht die ausführliche Bedienungsanleitung!

Das Symbol  weist auf Parametereinstellungen hin, die nur in der ausführlichen Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Please make sure to read the detailed operating instructions in pdf format at www.gossenmetrawatt.com. The short-form instructions are no substitute for the detailed instructions!


Symbol  indicates parameter settings which are only described in the detailed operating instructions.

- Lieferumfang**
- 1 Kalibrator inklusive Gummischutzhülle
 - 1 Kabelset KS17 (schwarz/gelb)
 - 2 Mignonzellen
 - 1 Kurzbedienungsanleitung*
 - 1 DAkkS-Kalibrierschein
 - * Ausführliche Bedienungsanleitung im Internet zum Download unter www.gossenmetrawatt.com

- Standard Equipment**
- 1 Calibrator inclusive rubber holster
 - 1 Set of cables KS17 (black/yellow)
 - 2 AA size batteries 1.5 V
 - 1 Short-form Operating Instructions*
 - 1 DAkkS calibration certificate
 - * Detailed operating instructions for download on the Internet at www.gossenmetrawatt.com


Übersicht – Overview

Funktion Function	
Spannungsquelle Voltage Simulator	0 ... 15 V
Frequenzgenerator Frequency Generator	1 Hz ... 1 kHz
Widerstandsgeber Resistance Simulation	5 Ω ... 2 kΩ
Temperatursimulator Temperature Simulation	RTD TC (interne/externe Vergleichsstelle)
Stromgeber Current Simulator	Quelle / Current Source 0 ... 24 mA Senke / Current Sink 0 ... 24 mA
Intervallfunktion Intervall Function	automatisch / automatic manuell / manual
Rampenfunktion Ramp Function	periodisch / periodical einmalig / once
IR-Interface	✓
Netzteilbuchse Power plug	✓

Sicherheitshinweise 

Um den einwandfreien Zustand des Gerätes zu erhalten und die gefahrlose Verwendung sicherzustellen, müssen Sie vor dem Einsatz Ihres Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig lesen und in allen Punkten befolgen.

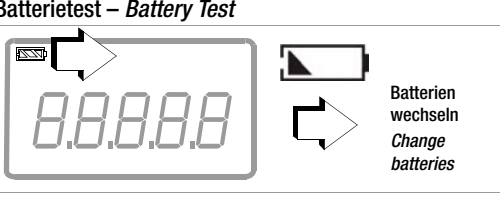
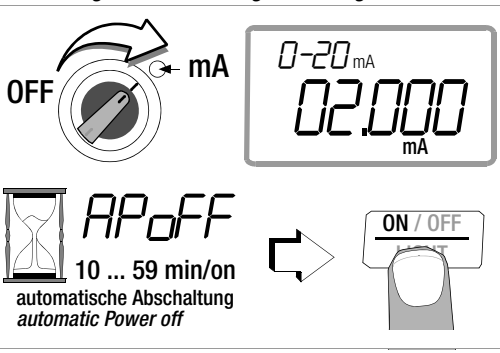
Beachten Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen:
Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in der Lage sind, Berührungsgefahren zu erkennen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Berührungsgefahr besteht überall dort, wo Spannungen auftreten können, die größer sind als 33 V (Effektivwert).
Der Kalibratorteil wurde sicherheitstechnisch für eine Verbindung zu Signalkreisen ausgelegt.
Die maximal anzulegende zulässige Spannung zwischen den Anschlüssen beträgt 27 V. Wird U_{max} oder I_{max} überschritten, so löst eine eingebaute Sicherung aus.
Rechnen Sie damit, dass an Prüflingen (z. B. an defekten Geräten) unvorhergesehene Spannungen auftreten können. Kondensatoren können z. B. gefährlich geladen sein.
Versichern Sie sich, dass die Messleitungen in einwandfreiem Zustand sind, z. B. unbeschädigte Isolation, keine Unterbrechung in Leitungen und Steckern usw.
In Stromkreisen mit Koronaentladung (Hochspannung) dürfen Sie mit diesem Gerät keine Funktionen ausführen.
Verwechseln Sie deshalb nie einen Kalibrator mit einem Multimeter.
Vergewissern Sie sich, wenn nötig mit einem Multimeter über das Fehlen von berührungsgefährlichen Spannungen in den Signalkreisen, an welche Sie das Gerät anschließen wollen.
Beachten Sie zum Schutz des Geräts die an den Buchsen angegebenen *maximal* zulässigen Spannungen und Ströme. Mit Ausnahme des Widerstands-Simulations- und mA-SINK-Betriebes sollten die angeschlossenen Signalkreise *keine Spannungen oder Ströme* in den Kalibrator zurückspeisen.
Zur Vermeidung von größeren Schäden im Gerät bei angelegter Fremdspannung (innerhalb der zulässigen Grenzwerte) ist der mA-SINK und mA-SOURCE-Kreis mit einer Sicherung ausgestattet, die diesen Kreis beim Auftreten höherer Ströme im Störungsfall während der Dauer der Überlastung hochohmig macht.
Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen betrieben oder in eigensichere Stromkreise eingeschaltet werden.

Safety Instructions 

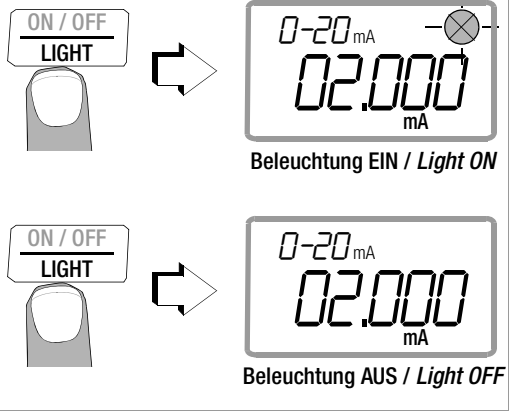
In order to maintain the flawless condition of the instrument, and to ensure its safe operation, it is imperative that you read the operating instructions thoroughly and carefully before placing your instrument into service, and that you follow all instructions contained therein.

Observe the following safety precautions:
The instrument may only be operated by persons who are capable of recognizing contact hazards and taking the appropriate safety precautions. Contact hazards exist anywhere, where voltages of greater than 33 V RMS may occur.
The calibrator has been designed for safe connection to signal circuits.
Maximum voltage to be applied between connector jacks amongst themselves and earth is 27 V.
If U_{max} or I_{max} is exceeded, the integrated fuse blows.
Be prepared for the occurrence of unexpected voltages at devices under test (e.g. defective devices). For example, capacitors may be dangerously charged.
Make certain that the measurement cables are in flawless condition, e.g. no damage to insulation, no interruptions in cables or plugs etc.
No functions may be performed with this instrument in electrical circuits with corona discharge (high-voltage).
For this reason, **never confuse** a calibrator with a multimeter. When necessary, use a multimeter to make sure that no dangerous contact voltages are present in the signal circuits to which the instrument is to be connected.
In order to prevent damage to the instrument, observe the maximum allowable voltage and current values indicated at the jacks.
With the exception of the resistance simulation and mA SINK operating modes, the connected signal circuits should not feed any voltage or current back to the calibrator.
In order to avoid damage to the instrument when interference voltages are applied (within allowable limit values), the mA SINK and mA SOURCE measuring circuit is equipped with a fuse, which makes this measuring circuit highly resistive if excessive current should occur in the event of a fault for the duration of overloading.
The instrument may not be operated in explosive atmospheres, or connected to intrinsically safe electrical circuits.

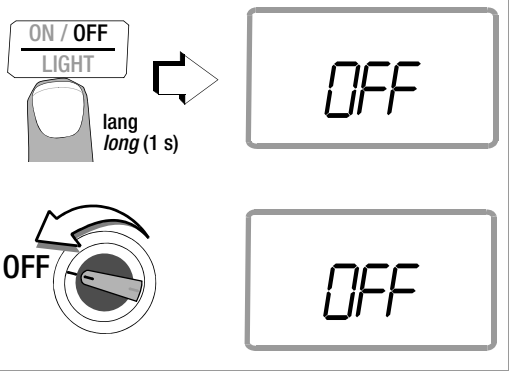
Einschalten und Wahl der Kalibrierfunktion – Switching on and Selecting Measuring Function



Licht an- / ausschalten – Light on / off



Stand by / Ausschalten – Stand by / Switching off



Reparatur- und Ersatzteil-Service
Kalibrierzentrum und Mietgeräteservice

Repair and Replacement Parts Service
Calibration Center and Rental Instrument Service

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:
When you need service, please contact:

GMC-I Service GmbH
Service-Center
Beuthener Straße 41
90471 Nürnberg • Germany
Phone +49 911 817718-0
Fax +49 911 817718-253
E-Mail service@gossenmetrawatt.com
www.gmci-service.com

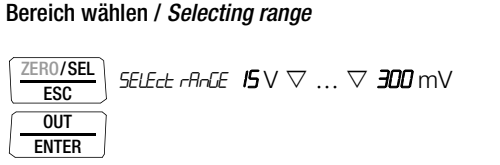
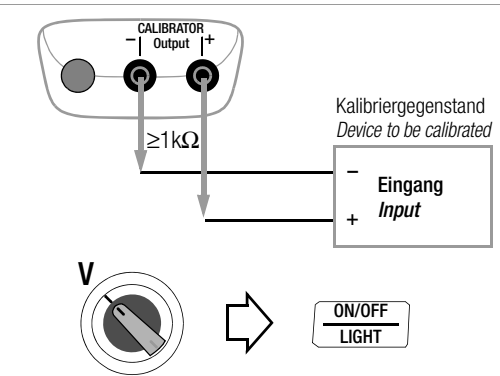
Produktsupport / Product Support

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:
When you need support, please contact:

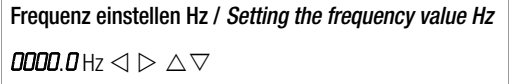
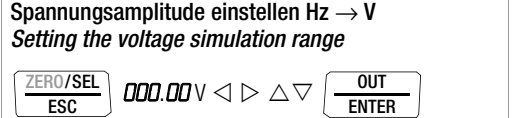
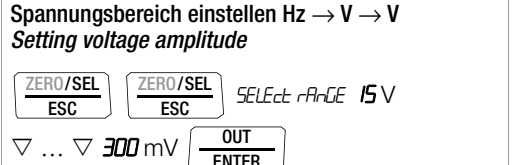
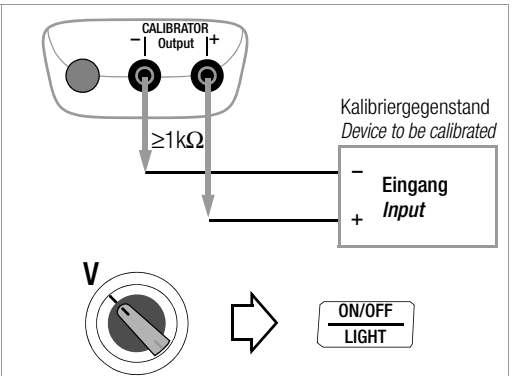
GMC-I Messtechnik GmbH
Product Support Hotline
Telefon D 0900 1 8602-00
A/CH +49 911 8602-0
Phone +49 911 8602-0
Fax +49 911 8602-709
E-Mail support@gossenmetrawatt.com

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet
Edited in Germany • Subject to change without notice • A pdf version is available on the internet

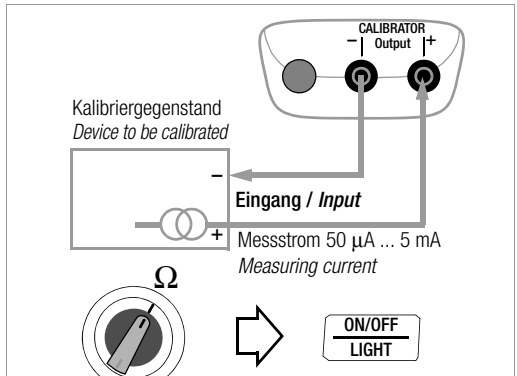
V
Spannungsquelle
Voltage Simulator



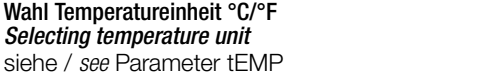
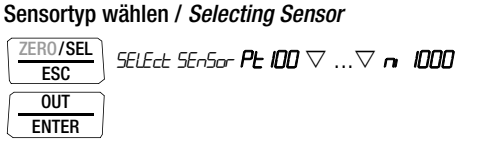
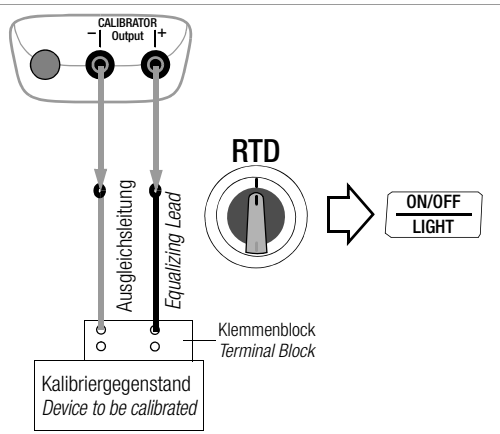
V → Hz
Frequenzgenerator (positive Rechteckimpulse)
Frequency Generator (positive square-wave pulses)



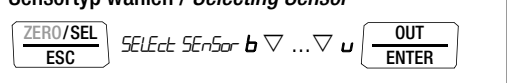
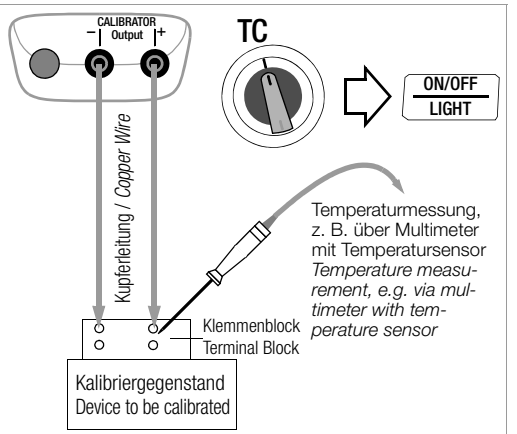
Ω
Widerstandsgeber
Resistance Simulation



° C / ° F
Temperatursimulation von Widerstandstemperaturfühlern
Temperature Simulation of Resistance Temperature Sensors



° C / ° F
Temperatursimulation von Thermoelementen
Temperature Simulation of Thermocouples



Interne oder externe Vergleichsstelle wählen
Selecting internal or external reference junction

siehe / see Parameter tEMP



