

Bedienungsanleitung

instruction manual

Redox Messgerät | Redox Meter

ORP Messgerät
zur genauen Bestimmung von ORP/Redoxwerten
in Flüssigkeiten zwischen 0°C - 50°C

ORP meter
for the exact determination of ORP/redox values
in liquids between 0°C - 50°C



passend für | suitable for

CONB21000000
(ORP Redox Messgerät | ORP Redox Meter)

Wichtige Informationen

LESEN SIE DIE BEIGELEGTE SICHERHEITSHINWEISE UNBEDINGT VOR INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS / PRODUKTS.

FEHLINSTALLATIONEN KÖNNEN FUNKTIONSTÖRUNGEN UND SCHÄDEN VERURSACHEN SOWIE ZUR GEFAHR FÜR BENUTZER UND FACHHANDWERKER WERDEN.

FÜR UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG UND NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINE GEWÄHRLEISTUNG.

Elektrische Verdrahtungen und Installationen sind von einer Elektrofachkraft gemäß DIN VDE 105-100 durchzuführen.

Leitungen nur an vorgegebenen Positionen einführen. Gewährleistungsübernahme nur bei Verwendung der vorgegebenen Leitungstypen.

Bei Montage von zentralen Steuereinheiten VDE 100-701 beachten.

| Münzautomaten in einem spritzwassergeschützten Vorraum einbauen

| Steuerschränke in Trockenraum montieren

Bei Wassertemperaturen von über 45°C besteht Verbrühungsgefahr!

Das Arbeitsblatt DVGW W551 ist zu beachten!

Zur Vermeidung von Beschädigungen an Funktionsbauteilen, Funktionsstörungen sowie Wasserschäden, Betriebsdrücke gemäß vorgegebener technischer Daten einhalten.

Wasserzufuhr vor Mon- und Demontage wasserführender Bauteile und Armaturenkomponenten unterbrechen.

Vor und nach Montage Leitungen, gemäß DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt „Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen“, spülen.

Produkt in frostfreier, trockener Umgebung lagern.

Befestigungsmaterial im Lieferumfang auf Verwendbarkeit für aktuelle Wandbeschaffenheit prüfen.

Nur Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl einsetzen.

Wartungs- und Instandhaltungsverpflichtung gemäß VDI/DVGW 6023 bzw. DIN EN 806-5 beachten.

Bei vorübergehender Stilllegung von Armaturen oder anderen wasserführenden Bauteilen, DIN 1988-200 bzw. VDI/DVGW 6023 beachten.

Kleinteile, wie zum Beispiel Schrauben, Dichtungen oder andere, aus Metall oder Kunststoff bestehenden, Teile, nicht in den Körper einführen oder verschlucken! Dies kann zu gesundheitlichen Schäden, bis zu lebensbedrohenden Situationen, führen!

Vor der Reinigung von Bauteilen, unbedingt die Anwendungshinweise des Reinigungsmittels lesen! Vor der Anwendung des Reinigers Rücksprache mit qualifizierter Fachkraft halten.

Die Verwendung CONTI+ fremder Ersatzteile kann zu Beschädigungen des Bauteils führen und bedingt ein unmittelbares Erlöschen der Gewährleistung.



WICHTIG:

Dieses Produkt fällt unter die Bestimmungen des Elektro(nik)geräte-Gesetzes (Rücknahme) gemäß WEEE-Richtlinien.

Die Konformitätserklärungen des Herstellers, Prüfberichte, technische Nachweise und weitere Informationen können Sie bei uns anfordern. Alle Dokumente stehen auch auf unserer Website www.conti.plus zur Verfügung.

Important

BE SURE TO READ THE ATTACHED SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING AND COMMISSIONING THE SYSTEM / PRODUCT.

INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE MALFUNCTIONS AND DAMAGE AND BECOME A DANGER FOR THE USER AND SPECIALIST CRAFTSMEN.

THE MANUFACTURER DOES NOT ASSUME ANY WARRANTY FOR IMPROPER OPERATION AND IMPROPER USE.

Electrical wiring and installations must be carried out by a qualified electrician in accordance with DIN VDE 105-100.

Only insert cables at specified positions. Assumption of warranty only if the specified cable types are used.

Observe VDE 100-701 when installing central control units.

- | Install coin-operated machines in a splash-proof vestibule

- | Installation of control cabinets in drying room

At water temperatures above 45°C there is a risk of scalding!

The worksheet DVGW W551 must be observed!

To avoid damage to functional components, malfunctions and water damage, comply with operating pressures in accordance with specified technical data.

Disconnect the water supply before assembly and disassembly of water-bearing components and fittings.

Before and after installation, flush pipes in accordance with DIN EN 806-4 or ZVSHK leaflet "Flushing, disinfecting and commissioning of drinking water installations".

Store product in a frost-free, dry environment.

Check the fixing material in the scope of delivery for usability for current wall condition. Only use stainless steel fixing screws.

Observe maintenance and repair obligations in accordance with VDI/DVGW 6023 or DIN EN 806-5.

Observe DIN 1988-200 or VDI/DVGW 6023 when temporarily shutting down valves or other water-bearing components.

Do not insert or swallow small parts such as screws, seals or other metal or plastic parts into the body! This can lead to health damage, even life-threatening situations!

Before cleaning components, always read the instructions for use of the cleaning agent! Consult a qualified specialist before using the cleaner.

The use of CONTI+ spare parts from other manufacturers may result in damage to the component and will void the warranty immediately.



IMPORTANT:

This product is subject to the provisions of the Electrical and Electronic Equipment Act in accordance with WEEE guidelines.

You can request the manufacturer's declarations of conformity, test reports, technical certificates and further information from us. All documents are also available on our website www.conti.plus

Technische Daten | technical data

Messbereich range of measurement	0 ~ + 1999 mV
Auflösung resolution	1 mV
Genauigkeit precision	± 5 mV
Batterie battery	4 x 1, 5V (AG-13)
Betriebstemperatur operating temperature	0°C - 50°C
Abmessungen dimension	151 mm x 33 mm x 20 mm
Gewicht weight	53g



Montage | installation

Batterieinstallation | battery installation

Wenn sich das Messgerät nicht einschalten lässt und/oder die Leuchtkraft des Displays abnimmt, überprüfen Sie bitte die Spannung der eingelegten Batterien.

Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn die gemessene, kumulierte Gesamtspannung aller Batterien unter 4,5 Volt liegt.

Zum Wechseln der Batterien, den Batteriekasten (Battery case) aus dem Gehäuse ziehen und Batterien ersetzen.



Beim Einsatz der Batterien, zwingend auf die Polarität achten.

If the meter does not turn on and/or the display turns off, check the voltage of the inserted batteries.

Batteries must be replaced if the cumulative total voltage measured for all batteries is less than 4.5 volts.

To change the batteries, remove the battery case from the housing and replace the batteries.



When inserting the batteries, pay attention to the polarity.

Kalibrierung | calibration

Das Messgerät bis zum Eintauchniveau für mehrere Stunden in destilliertes Wasser eintauchen. Immerse the meter in distilled water for several hours up to the immersion level.

Das Messgerät anschließend bis Eintauchniveau in eine Kalibrierlösung (z.B. Redox Kalibrierlösung 468 mV) tauchen und Gerät mit langsamer Kreisbewegung in Bewegung halten.

Subsequently, immerse the measuring instrument up to immersion level in a calibration solution (e. g. Redox calibration solution 468 mV) and keep the instrument in motion with slow circular movement.

Wenn angezeigter Wert auf LCD-Display einen feststehenden Endwert erreicht hat, mit Schraubenzieher am Kalibrierungsregler den LCD-Wert auf "468" einstellen.

If the value displayed on the LCD display has reached a fixed final value, set the LCD value to "468" using a screwdriver on the calibration controller.

Anschließend die Elektrode mit destilliertem Wasser spülen und mit saugfähigem Papier abtrocknen.

Rinse the electrode with distilled water and dry with absorbent paper.

Hinweis: Bei regelmäßiger Nutzung des Geräts wird empfohlen, die Elektrode bis Eintauchniveau in eine gesättigte Kaliumchloridlösung zu tauchen um Kalibrierung beizubehalten.

Note: For regular use, it is recommended to immerse the electrode in a saturated potassium chloride solution up to immersion level to maintain calibration.

Elektrode mit Alkohol reinigen.

Clean the electrode with alcohol.

Bedienung | operation

- 1.** Schutzkappe entfernen.
Remove protective cap.
- 2.** Vor Inbetriebnahme die Elektrode mit destilliertem Wasser spülen und mit saugfähigem Papier abrocknen.
Before starting up, rinse the electrode with distilled water and dry with absorbent paper.
- 3.** Das Messgerät am Ein/Aus Schalter an der Oberseite des Gerätes einschalten.
Turn the meter on at the On/Off switch on the top of the device.
- 4.** Die Elektrode bis Eintauchniveau (Wichtig: Niveau nicht überschreiten!) in zu messende Lösung eintauchen.
Immerse the electrode up to immersion level (important: do not exceed level!) in the solution to be measured.
- 5.** Das Messgerät langsam in der Lösung in langsamer Kreisbewegung halten.
Keep the meter slowly in solution in slow circular motion.
- 6.** Nach Gebrauch das Gerät am Ein/Aus Schalter an der Oberseite des Gerätes ausschalten. Anschließend die Elektrode mit destilliertem Wasser reinigen und abschließend die Schutzkappe aufstecken.
After use, turn the device off at the on/off switch on the top of the device. Then clean the electrode with distilled water and then attach the protective cap.

Redoxpotential | redox potential

Redoxspannung | redox voltage

Die Redox-Spannung (mV) ist ein Maß für die keimtötende und oxidative Wirkung von Desinfektionsmittel in Wasser.

Unter dem Begriff "Redox-Spannung" versteht man eine Spannung, welche man an einer Edelmetall-Elektrode (Platin oder Gold) gegen eine Bezugs-Elektrode (Kalomel // Hg_2Cl_2 oder Silber // Ag/AgCl) beim Eintauchen in eine Lösung (Redox-System) misst. (Einheit mV "Millivolt") Redox-Spannungen sind vom pH-Wert abhängig und müssen deshalb immer mit dem pH-Wert zusammen dokumentiert werden.

Die Spannung ist abhängig vom Konzentrationsverhältnis vom Oxidationsmittel zum Reduktionsmittel (z.B. organische Verunreinigungen). Die Redox-Spannung ist also ein genaues Maß für die oxidierende bzw. desinfizierende Wirkung des vorhandenen Desinfektionsmittels unter Berücksichtigung der im Moment vorliegenden Verunreinigungen.

The redox voltage (mV) is a measure of the germicidal and oxidative effect of disinfectants in water.

The term "redox voltage" refers to a voltage which is applied to a precious metal electrode (platinum or gold) against a reference electrode (Kalomel // Hg_2Cl_2 or Silver // Ag/AgCl) when immersed in a solution (redox system). (unit mV "millivolt")

Redox voltages are dependent on the pH value and must therefore always be documented together with the pH value.

The voltage depends on the concentration ratio of the oxidant to the reducing agent (e. g. organic impurities). The redox voltage is therefore an exact measure of the oxidizing or disinfecting effect of the existing disinfectant, taking into account the impurities present at the moment.

Beispiel | example

Redoxpotential redox potential	Desinfektionszeit disinfection time
500 - 550 mV	167,0 Min
550 - 600 mV	6,0 Min
600 - 650 mV	1,7 Min
650 - 700 mV	0,5 Min
750 mV	wenige Sekunden few seconds
Abtötungszeiten von 99.9% E-Coli in Abhängigkeit vom Redoxpotential in gechlorem Wasser bei einem pH-Wert von 7,0. Eliminating times of 99.9% E-Coli depending on the redox potential in chlorinated water at a pH of 7.0.	

Conti Sanitärarmaturen GmbH
Hauptstraße 98
D-35435 Wettenberg
Tel. +49 641 98221 0
Fax. +49 641 98221 50
info@conti.plus
www.conti.plus