

# Doppel-Metall-Einstabmeßkette

Typ W3T160360  
Typ W3T160652

## Betriebsanleitung

2011-04-06/00341747

### Allgemeines

Sollten bei der Inbetriebnahme Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, keine unzulässigen Eingriffe an der Doppel-Metall-Einstabmeßkette vorzunehmen. Sie könnten Ihren Garantieanspruch gefährden. Bitte setzen Sie sich mit der nächsten Niederlassung oder dem Stammhaus in Verbindung.

### 1 Allgemeine Hinweise

- Metall-Einstabmeßketten enthalten Meß- und Bezugselektrode in einem Schaft.
- Alle Doppel-Metall-Einstabmeßketten sind bei Auslieferung mit einer Wässerungskappe versehen. Sie enthält 3molare KCl-Lösung, um die Doppel-Metall-Einstabmeßkette (das Diaphragma) ständig meßbereit zu halten. Die Wässerungskappe muß vor der Benutzung entfernt werden.

### 2 Elektrodenbezogene Hinweise

#### 2.1 Metallelektroden

- Die Metalloberfläche muß frei von Schmutz jeder Art sein.
- Als Reinigungsmittel sind erlaubt: sanfte Glasreinigungsmittel, Labor-Detergentien, Aceton, Alkohol, schwache Säuren, Pepsin-Reiniger (zum Entfernen eiweißhaltiger Ablagerungen); Chromschwefelsäure (Entfetten).

#### 2.2 Bezugselektroden

- Bei Bezugselektroden bzw. Bezugssystemen mit hochviskosem Bezugselektrolyt ist ein Nachfüllen nicht nötig.
- Zur Erhöhung der Standzeit sind Bezugselektroden bzw. Bezugssysteme mit einem Salzvorrat (in Form von Körnern oder Ringen) ausgestattet. Diese Maßnahme sorgt außerdem dafür, daß der Bezugselektrolyt eine konstante Konzentration an Kaliumchlorid aufweist, wodurch sich ein langzeitstabiles Bezugspotential einstellt.
- Zur Reinigung verschmutzter Diaphragmen lassen sich die unter 2.1 angegebenen Methoden anwenden.

#### 2.3 Gewährleistung

- Wir gewähren auf unsere Doppel-Metall-Einstabmeßketten eine Garantie von 12 Monaten auf Material und Verarbeitungsfehler.
- Doppel-Metall-Einstabmeßketten sind in ihrer Einsatzfähigkeit von der Pflege und den Einsatzbedingungen abhängig.
- Im Falle einer Beanstandung bitten wir um Einsendung der defekten Doppel-Metall-Einstabmeßkette, auf der die Fabrikationsnummer noch vorhanden sein muß. Außerdem benötigen wir Angaben über die Art der aufgetretenen Störung und die Einsatzbedingungen.

### 3 Überprüfung der Funktionsfähigkeit

Die Funktionsfähigkeit der Doppel-Metall-Einstabmeßkette läßt sich mit Hilfe einer speziellen Redoxpotential-Lösung (478 mV) und eines Spannungsmeßgerätes mit hochohmigem Eingang überprüfen. Dazu wird die Doppel-Metall-Einstabmeßkette in die Lösung gestellt und die Spannung zwischen Arbeitselektrode (rosafarbige Leitung) und Referenzelektrode (weiße Leitung) bzw. zwischen Gegenelektrode (blaue Leitung) und Referenzelektrode (weiße Leitung) gemessen. Die dabei gemessene Spannung ist temperaturabhängig und sollte:

- bei 15°C  $469 \pm 3\text{mV}$
- bei 20°C  $473 \pm 3\text{mV}$
- bei 25°C  $478 \pm 3\text{mV}$

betragen.

### 4 Störungen

Alle Elektroden werden vor dem Verlassen des Werkes sorgfältig geprüft. Dennoch lassen sich Anlagenausfälle in der Praxis nicht vollständig vermeiden. Diese Ausfälle können sowohl auf die Doppel-Metall-Einstabmeßkette als auch auf andere Komponenten der Anlage zurückzuführen sein. Eine unsachgemäße Behandlung der Doppel-Metall-Einstabmeßkette kann ebenfalls zum Ausfall führen. Die Überprüfung zurückgesandter Doppel-Metall-Einstabmeßketten ist sehr kostenaufwendig. Es ist daher zwingend erforderlich, daß Sie uns nähere Angaben zu dem aufgetretenen Fehler machen.

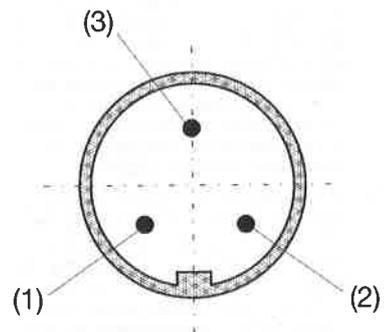
### 5 Elektrischer Anschluß

Die Doppel-Metall-Einstabmeßkette ist zum Anschluß an alle W&T-Analyse-Geräte mit 3-Elektroden-Eingang geeignet.

#### 5.1 Typ W3T160360

- rosa - Arbeitselektrode (WRK)
- blau - Gegenelektrode (CNT)
- weiß - Referenzelektrode (REF)
- schwarz - Schirm (PE)

#### 5.2 Typ W3T160652



- (1) - Arbeitselektrode (Kuppe)
- (2) - Gegenelektrode (Ring)
- (3) - Referenzelektrode (intern)

### 6 Umwelt / Entsorgung

Defekte oder verbrauchte Sensoren können über den Hausmüll entsorgt werden oder zur Entsorgung an den Lieferanten zurückgesandt werden.