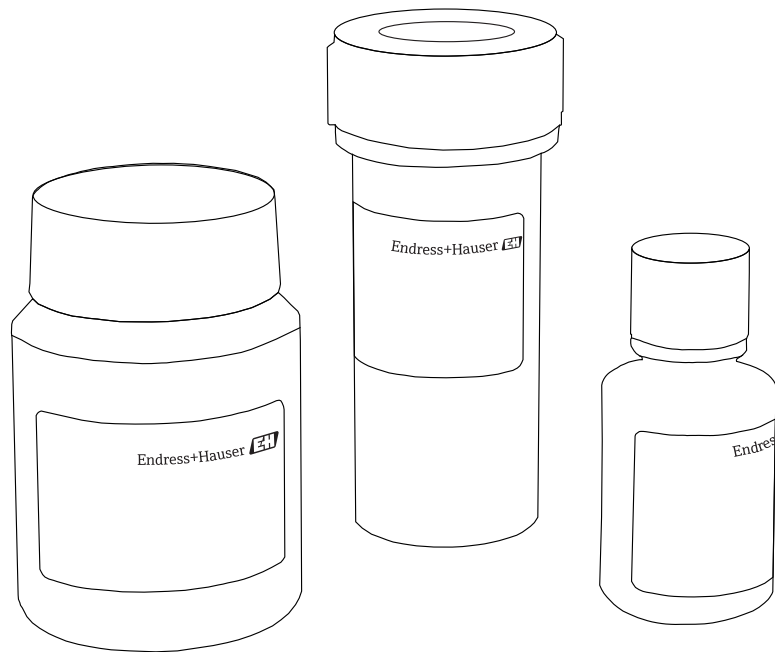


Sonderdokumentation **COY8**

Einsatz des Nullpunkt-Gels

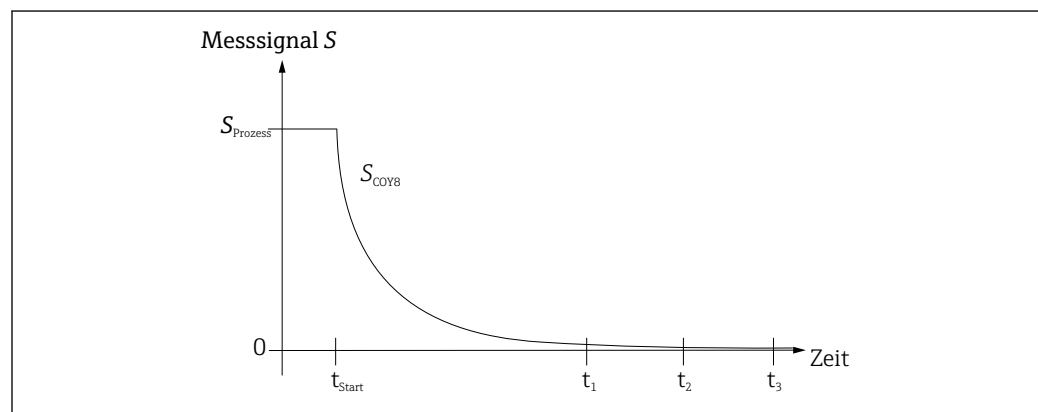


1 Verwendung

Mit dem Nullpunkt-Gel wird die Qualität des Nullpunktes eines Sauerstoff- und Desinfektionssensors überprüft. Das sauerstoffzehrende und reduzierende Nullpunkt-Gel ermöglicht das unkomplizierte und sichere Verifizieren, Kalibrieren und Justieren des Nullpunktes von Sauerstoff- und Desinfektionssensoren.

2 Funktionsweise

Breibt man den Sensor im Prozess, wie z. B. Luft oder Medium, so liefert er das entsprechende Messsignal S_{Prozess} . Nach der Einführung des Sensors in das Nullpunkt-Gel, beginnt das Signal S_{COY8} ab dem Zeitpunkt t_{Start} zu fallen. Der Wert nähert sich dem Nullpunkt an:



A0027459-DE

1 Sensorsignal

Verifizieren, Kalibrieren und Justieren entsprechen hierbei ansteigenden Anforderungen an die Qualität des Nullpunktes:

t_1 : Verifizieren des Sensorsignals

Das Restsignal liegt im Bereich $< 5\%$ von S_{Prozess}

t_2 : Kalibrieren des Sensorsignals

Das Restsignal liegt im Bereich $< 2\%$ von S_{Prozess}

t_3 : Justieren des Sensorsignals

Das Restsignal liegt im Bereich $< 1\%$ von S_{Prozess}

i Das Sensorsignal sollte entsprechend eingeschwungen und stabil sein.

i Die aufgeführten Prozentangaben stammen aus der Praxis und können kunden- bzw. applikationsbezogen variieren.

	Verifizieren	Kalibrieren	Justieren
Zeit zum Erreichen des Restsignals	$t_1 \geq 1 \text{ min}$	$t_2 \geq 30 \text{ min}$	$t_3 \geq 60 \text{ min}$
Änderungsrate des Messsignals S_{Prozess}	hoch	mittel	gering
Restsignal	$< 5\%$ des Messsignals S_{Prozess}	$< 2\%$ des Messsignals S_{Prozess}	$< 1\%$ des Messsignals S_{Prozess}
Definition	Überprüfung der Messstelle auf generelle Funktion.	Vergleich des IST-Wertes mit dem Erwartungswert.	Abgleich des Nullpunktes nach hinreichend langer Stabilisierungsdauer.

3 Vorbereitung

Stellen Sie folgende Materialien und Arbeitsmittel bereit:

- Nullpunkt-Gel COY8
- gereinigter Sensor
- Stativ
- Messumformer, z. B. CM44, oder bei Sauerstoffsensoren: Notebook mit Memobase
- fließendes Wasser
- Abtrockentuch



Das Gel ist nach Öffnung des Aluminiumbeutels 24 Stunden haltbar.

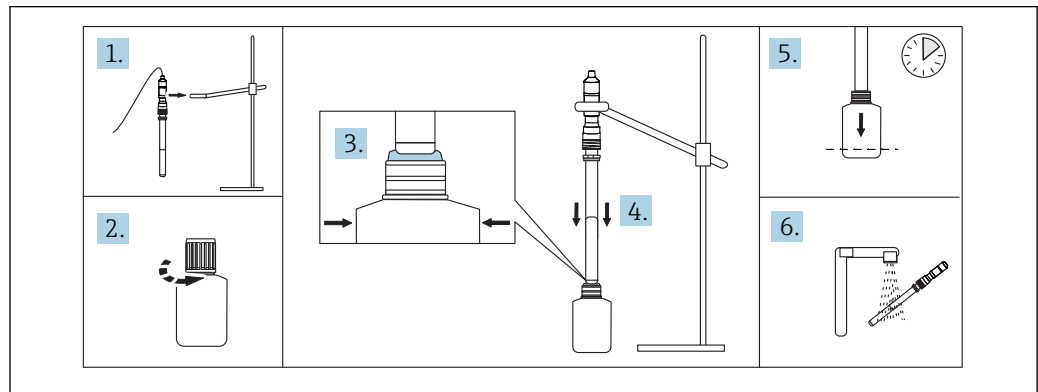
4 Aufbau

HINWEIS

Lufteintrag im Gel führt bei Sauerstoffsensoren zu zeitlicher Verzögerung der Nullpunkt-Annäherung. Die Zuverlässigkeit der Zeitangaben, bis sich das jeweilige Restsignal einstellt, ist nicht mehr gewährleistet.

- ▶ Die Fläche des Sensors vollständig mit dem Nullpunkt-Gel benetzen.
- ▶ Den Kontakt zwischen Sensor und Gel aufrechterhalten.

Anwendung Sauerstoffsensoren



A0026833

2 Anwendung des Nullpunktgels

1. Den Sensor am Stativ befestigen.
2. Das Fläschchen mit dem Nullpunkt-Gel öffnen.
3. Das Gel vorsichtig aus der Öffnung herausdrücken und die Fläche des Sensors vollständig mit dem Gel benetzen.
4. Den Druck auf das Fläschchen langsam verringern und gleichzeitig den Sensor in das Fläschchen einführen, bis er sich ca. 10 ... 15 mm über dem Flaschenboden befindet. Das Nullpunkt-Gel und die Fläche des Sensors müssen bei diesem Vorgang ständig in Kontakt bleiben.
 - ↳ Die Werte des Sensors nähern sich dem Nullpunkt an.
5. Den Sensor verifizieren, kalibrieren oder justieren. Hierzu die Zeitangaben, bis sich das jeweilige Restsignal einstellt, der Tabelle → 2 entnehmen.
6. Den Sensor unter fließendem Wasser ca. 30 Sekunden reinigen und anschließend abtrocknen.
 - ↳ Der Sensor ist jetzt einsatzfähig.

Anwendung Desinfektionssensoren

1. Sensor mit Wasser reinigen und trocknen.
2. Das Fläschchen mit dem Nullpunkt-Gel öffnen.
3. Den Sensor in das Fläschchen einführen, bis er auf dem Flaschenboden aufsetzt.
 - ↳ Die Werte des Sensors nähern sich dem Nullpunkt an.
4. Den Sensor verifizieren, kalibrieren oder justieren. Hierzu die Zeitangaben, bis sich das jeweilige Restsignal einstellt, der Tabelle → 2 entnehmen.
5. Den Sensor unter fließendem Wasser ca. 30 Sekunden reinigen und anschließend abtrocknen.
 - ↳ Der Sensor ist jetzt einsatzfähig.

5 Entsorgung

Die Entsorgung des Nullpunkt-Gels geschieht über den normalen Hausmüll gemäß den behördlichen Vorschriften.

6 Unbedenklichkeit

Das Produkt ist nicht als Gefahrstoff eingestuft. Weitere Hinweise entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt MSDS. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.



www.addresses.endress.com
