



pH Sensor-Cube

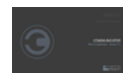
- Voll kompatibel zu bÜS-Systemen und einer Vielzahl weiterer Sensor-Cubes
- Sensor: MEMS ISFET Technologie
- Hot Swap fähig zum Austausch des Sensor-Cubes während des Betriebs
- Minimaler Messwasserverbrauch
- In 2 Varianten erhältlich: Standard und mit Trinkwasserzulassung (ACS)

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können eventuell von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit



Typ 8905 ▶
Online-Analyse-System



Typ 8920 ▶
Bürkert Communicator

Typ-Beschreibung

Dieser Sensor-Cube misst den pH-Wert und ist zum Betrieb auf der fluidischen Backplane im Online-Analyse-System Typ 8905 konzipiert.

Der pH Sensor-Cube enthält eine ISFET Messzelle, die auf der MEMS-Technologie (Mikro- Elektro-Mechanisches System) basiert ist. Die Messung gibt den pH-Wert im Messwasser an.

Die elektrischen und fluidischen Verbindungen werden über die Backplanes im System hergestellt. Der Sensor-Cube kommuniziert mit dem System über die digitale bÜS Schnittstelle, wodurch die vollautomatische Anmeldung am Online-Analyse-System möglich ist. Wird der Sensor in das System eingesteckt, meldet er sich automatisch am bÜS an und kann nach Kundenwunsch parametrieren werden.

Der Sensor-Cube ist in 2 Ausführungen erhältlich. Die Standardausführung zeichnet sich durch einen Schutz vor Biologischen Wachstum an der Referenzelektrode aus und wird für Anwendungen mit keinem oder sehr geringem Chlor im Wasser empfohlen. Die Trinkwasserausführung ist ohne Anti-Fouling Ausstattung und wird hauptsächlich in Applikationen mit Trinkwasserzulassung benötigt.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| 1. Allgemeine technische Daten | 3 |
| 2. Materialien | 4 |
| 2.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp..... | 4 |
| 3. Abmessungen | 5 |
| 4. Produktinstallation | 5 |
| 4.1. Installationshinweise..... | 5 |
| 5. Produktmerkmale und -aufbau | 6 |
| 5.1. Produktaufbau | 6 |
| 6. Bestellinformationen | 6 |
| 6.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert..... | 6 |
| 6.2. Bürkert Produktfilter..... | 6 |
| 6.3. Bestelltabelle..... | 7 |
| 6.4. Bestelltabelle Zubehör | 7 |

DTS 1000220816 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 06.01.2025

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften

Werkstoff

Bitte stellen Sie sicher, dass die Materialien des Geräts mit dem Fluid kompatibel sind, welches Sie benutzen. Detailliertere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „[2.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp](#)“ auf Seite 4.

| | |
|--------------------------------|--|
| Gehäuse | PPE+PS |
| Hebel | Zamak, lackiert |
| Dichtungen | EPDM |
| Abmessungen | Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „ 3. Abmessungen “ auf Seite 5. |
| pH-Sensor | ISFET (Ionen-Selektiver-Feldeffekt-Transistor) |
| Temperatursensor | Pt1000 Klasse B |
| Elektrolyt (Referenzelektrode) | <ul style="list-style-type: none"> • Standardausführung: Ag/AgCl, 3 mol KCl mit Biozid zur Anwendung ohne Chlor (<0,2 ppm) • Trinkwasserausführung: Ag/AgCl, 3 mol KCl ohne Biozid |
| Kompatibilität | Mit Online-Analyse-System Typ 8905 (Die elektrische und fluidische Kontaktierung erfolgt über Backplane System.) Detailliertere Informationen entnehmen Sie dem Datenblatt des Online-Analyse-Systems, siehe Datenblatt Typ 8905 ▶ für weitere Informationen. |
| Messbereich | pH 4...pH 9 (weitere Messbereiche auf Anfrage) |
| Wartung | Typisch 12 Monate; abhängig von der Wasserqualität |

Leistungsdaten

pH-Messung

| | |
|--------------------------|------------|
| Messbereichsauflösung | pH 0,02 |
| Messabweichung | ± pH 0,1 |
| Linearität | ± pH 0,05 |
| Wiederholbarkeit | ± pH 0,05 |
| Antwortzeit (t_{90}) | < 10 Sek. |
| Temperaturmessung | 0...+50 °C |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------|---|
| Betriebsspannung | 24 V DC über die Backplane des Systems Typ 8905 via bÜS |
| Leistungsaufnahme | 0,8 VA |

Mediendaten

| | |
|-------------|---|
| Flüssigkeit | <ul style="list-style-type: none"> • Partikelfreies Wasser: Trinkwasser, industrielles Wasser • Leitfähigkeit $\geq 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ • Bei $\text{Cl} < 0,2 \text{ ppm}$ Antifouling Kartusche wählen |
|-------------|---|

Messwasser

| | |
|-----------------|-------------|
| Temperatur | +3...+40 °C |
| Druck | PN3 |
| Durchflussmenge | > 6 l/h |

Prozess-/Leitungsanschluss & Kommunikation

| | |
|------------------------|---|
| Prozessanschluss | Über Quetschventil in der fluidischen Backplane des Typs 8905 Detailliertere Informationen entnehmen Sie dem Datenblatt des Online-Analyse-Systems, siehe Datenblatt Typ 8905 ▶ für weitere Informationen. |
| Elektrischer Anschluss | Durch Federkontakte auf der an einem bÜS-System angeschlossenen fluidischen Backplane des Typs 8905 Detailliertere Informationen entnehmen Sie dem Datenblatt des Online-Analyse-Systems, siehe Datenblatt Typ 8905 ▶ für weitere Informationen. |

Datenübertragung

| | |
|---------------------------------------|---|
| Interne Kommunikation | Über bÜS (Bürkert bus, CANopen-Protokoll) |
| Externe Kommunikation über LED-Status | Gemäß NAMUR NE 107 |

Zulassungen und Zertifikate

Normen

| | |
|------------------------------|---|
| Schutzart gemäß IEC/EN 60529 | <ul style="list-style-type: none"> • IP65, wenn in die Backplane gesteckt • IP20, als Einzelprodukt |
|------------------------------|---|

Richtlinien

CE-Richtlinien Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

Umgebung und Installation

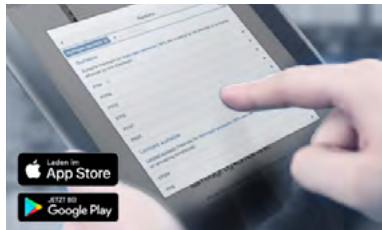
Umgebungstemperatur

Betrieb 0...+40 °C
 Lagerung und Transport Leerer und gereinigter Sensor-Cube
 • -10...+60 °C für Sensor-Cube ohne Referenzelektrode
 • +3...+40 °C für Sensor-Cube mit Referenzelektrode

| | |
|---------------------------|---|
| Relative Luftfeuchtigkeit | ≤90 %, nicht kondensierend |
| Meereshöhe | Max. 2000 m |
| Betriebsbedingungen | Kontinuierlicher Betrieb |
| Gerätemobilität | Fest eingebaut |
| Einsatzbereich | Im Innen- und Außenbereich (Das Gerät vor elektromagnetischen Störungen, UV-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen schützen) |
| Einbaukategorie | Kategorie I nach UL/EN 61010-1 |
| Verschmutzungsgrad | Grad 2 nach UL/EN 61010-1 |

2. Materialien

2.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

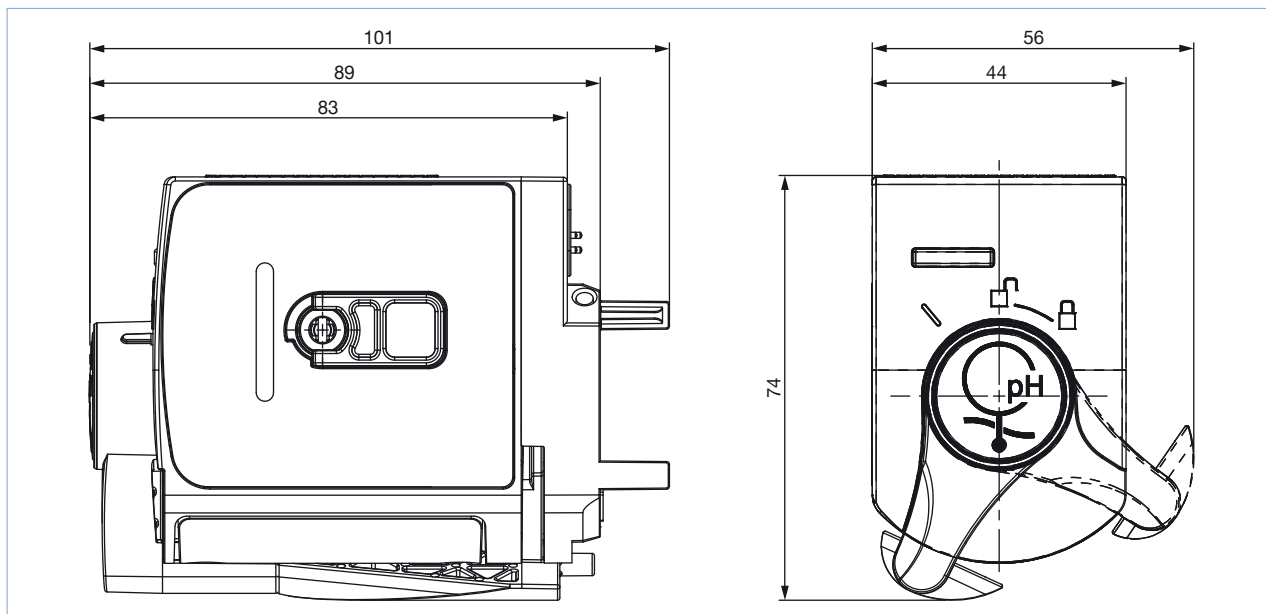
Sie möchten die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Materialien in Ihrem individuellen Anwendungsfall sicherstellen? Verifizieren Sie Ihre Kombination aus Medien und Werkstoffen auf unserer Website oder in unserer resistApp.

Jetzt chemische Beständigkeit prüfen

3. Abmessungen

Hinweis:

Angaben in mm



4. Produktinstallation

4.1. Installationshinweise

Hinweis:

- Der Sensor-Cube ist zum Einsatz mit einem Online-Analyse-System Typ 8905 konzipiert. Der Sensor-Cube wird in die Backplane des Typs 8905 eingesteckt.
- Es ist ebenfalls eine Einzelmontage der Backplane auf einer Hutschiene möglich.

Siehe **Datenblatt Typ 8905** ▶ Online-Analyse-System für weitere Informationen.

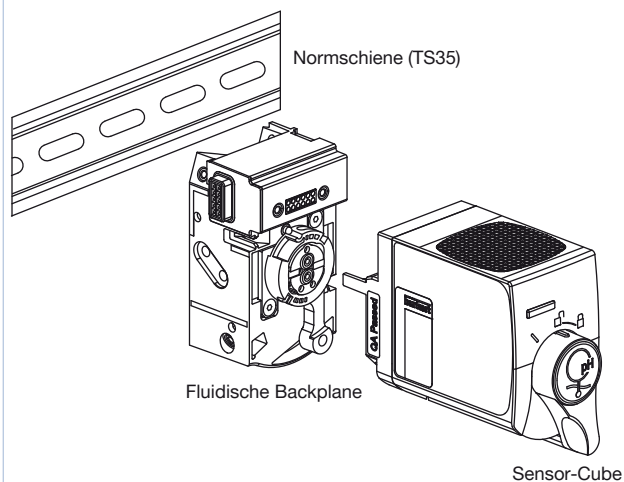
Installationsbeispiele

Produkt montiert in einem Gehäuse im Online-Analyse-System Typ 8905

- pH-Sensor-Cube Typ MS01
- Gehäuse Typ 8905 mit Display Typ ME21 und Controller Typ ME25

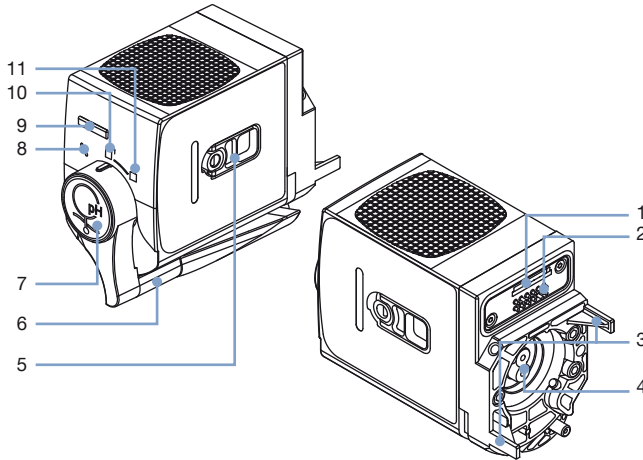


Produkt ohne Gehäuse montiert auf einer Backplane an einer Normschiene (TS35)



5. Produktmerkmale und -aufbau

5.1. Produktaufbau



Produkt ohne Gehäuse für Typ 8905

| Nr. | Element |
|-----|---|
| 1 | Steckplatz Micro-SIM-Karte (für Konfigurationsdaten) |
| 2 | Elektrische Schnittstelle |
| 3 | Führungsstifte |
| 4 | Fluidanschlüsse |
| 5 | Hebel zum: <ul style="list-style-type: none"> • Verriegeln/Einriegeln des Produkts • Ausführung von Wartungsmaßnahmen |
| 6 | Gehäuse der externen Referenzelektrode |
| 7 | Drucktaste zur Entriegelung |
| 8 | Wartungsposition |
| 9 | Sensor-Cube Status-LED |
| 10 | Entriegelte Position |
| 11 | Verriegelte Position |

6. Bestellinformationen

6.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert-Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

6.2. Bürkert Produktfilter



Bürkert Produktfilter - Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.



[Jetzt Produkte filtern](#)

6.3. Bestelltabelle







Hinweis:

Der pH-Sensor-Cube muss in einem System betrieben werden.

Bitte beachten Sie die Bestelldaten für Online-Analyse-System Typ 8905, siehe **Datenblatt Typ 8905** ▶ oder kontaktieren Sie Ihren Bürkert Partner.

| Beschreibung | Artikel-Nr. |
|---|--|
| pH-Sensor-Cube | |
| Trinkwasserausführung (ohne Antifouling), ACS Zulassung | 567624  |
| Standardausführung (mit Antifouling) | 570691  |

6.4. Bestelltabelle Zubehör

| Beschreibung | Artikel-Nr. |
|--|--|
| Pufferlösung, 50 ml | |
| pH 5 (+ 20 °C) | 806698  |
| pH 7 (+ 20 °C) | 806699  |
| pH 9 (+ 20 °C) | 806700  |
| Referenzelektrode | |
| Trinkwasserausführung (ohne Antifouling) | 563705  |
| Standardausführung (mit Antifouling) | 570699  |
| Ersatzteilsatz | |
| Messzelle | 568038  |

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen
Adressen finden Sie auf
www.burkert.com

DTS 1000220816 DE Version: Q.Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 06.01.2025

Belgien
Dänemark
Deutschland
Finnland
Frankreich
Großbritannien
Italien
Niederlande
Norwegen
Österreich
Polen
Schweden
Schweiz
Spanien
Tschechische Rep.
Türkei

Russland

Kanada
USA

Brasilien
Uruguay

Südafrika

Vereinigte
Arabische
Emirate

Australien
Neuseeland

China
Hong Kong
Indien
Japan
Korea
Malaysia
Philippinen
Singapur
Taiwan