pH-ELEKTRODEN

Datenblatt

R 2-04-22

EIGENSCHAFTEN

Die pH-Elektroden sind die ideale Ergänzung zu den Emec-Geräten um eine genaue und zuverlässige Prozesskontrolle zu gewährleisten. Tatsächlich sind sie wartungsfreundlich und liefern schnelle und genaue Messwerte - Eigenschaften, die bei den anspruchsvollsten Messungen erforderlich sind.
Die pH-Elektroden mit Doppelverbinder können auch mit Meerwasser verwendet werden.

ALLGEMEINE TECHNISCHE MERKMALE
(Für spezifische Merkmale siehe Tabellen)
Die Lebensdauer der Elektrode hängt von den Arbeitsbedingungen ab: Temperatur, Art der Lösung (sauer oder alkalisch). Im Allgemeinen liegt die geschätzte Lebensdauer bei einer Umgebungstemperatur und einer milden chemischen Lösung zwischen 1 und 2 Jahren. Eine Erhöhung der Temperatur führt zu einer drastischen Verkürzung der Lebensdauer der Elektrode. Gelagerte Elektroden altern langsam.

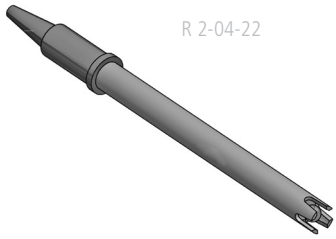
KALIBRIERUNG
Die Häufigkeit der Kalibrierung hängt von der zu messenden Lösung und den Kenntnissen des Anlagenbetreibers ab. Für diesen Vorgang wird die Elektrode aus der Aufbewahrungsflasche genommen oder die Schutzkappe entfernt. Unter fließendem Wasser abwaschen und die Elektrode durch Schütteln an der Luft trocknen. Nicht trocken wischen: Dies würde zur Bildung elektrostatischer Ladungen führen, die die Lesbarkeit der Elektrode beeinträchtigen könnten. Wenn die Elektrode bereit ist, muss sie gemäß den Anweisungen des Geräts, an das sie angeschlossen ist, neu kalibriert werden. Immer neue Pufferlösungen verwenden.

REINIGUNG
Wenn die Elektrode nur langsam oder ungenau anspricht, ist sie wahrscheinlich verschmutzt. Es muss eine Reinigung vorgenommen werden, um etwaige Verschmutzungen zu entfernen. Die Elektrode unter fließendem Wasser abwaschen und anschließend etwa 5 Minuten lang in eine saure Lösung mit HCl (Höchstkonzentration 10 %) eintauchen. Gründlich abspülen und neu kalibrieren.

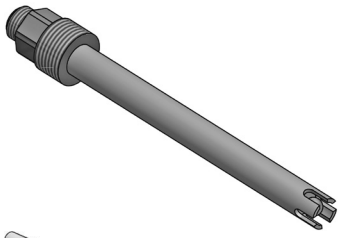
LAGERUNG
Die Elektroden immer in den Originalflaschen/Schutzkappen aufbewahren, die die Wartungsflüssigkeit (transparentes pH 4 - KCl) enthalten.
Trocken gelagerte Elektroden nehmen Schaden / reagieren langsam.

In der nachstehenden Tabelle sind die Besonderheiten der einzelnen Modelle aufgeführt.

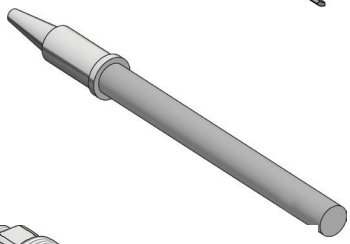
EPHS
EPHM
EPHL
EPHMD
EPHMD/100
EPHM/HF
EPHL/HF



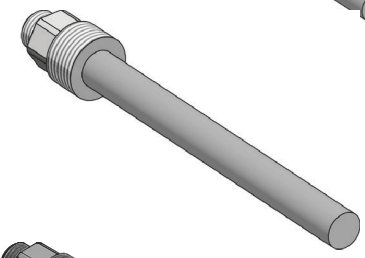
EPHSN6



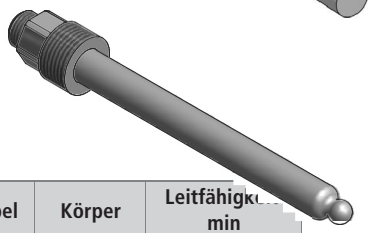
EPHSC



EPHSC/SN6



EPHSN6GK



MODELLE	Elektrode	Skala	Druck/ Temperatur	Anschluss	Kabel	Körper	Leitfähigkeit min
EPHS	gebunden	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	1,5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHM	gebunden	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHL	gebunden	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	15 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHSN6	gebunden	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	SN6 und Gewinde PG13,5	-	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHMD/100	Doppelverbinder - kombiniert	0 / 14 pH	7 bar / 100 °C	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHM/D	Doppelverbinder - kombiniert	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHM/D/SN6	Doppelverbinder - kombiniert	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	SN6 und Gewinde PG13,5	-	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHMD/LI	Doppelverbinder - kombiniert für Low Ionic Anwendungen (niedrige Leitfähigkeit)	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	3 µS
EPHSC	Doppelverbinder - kombiniert - selbstreinigend	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHSC/SN6	Doppelverbinder - kombiniert - selbstreinigend	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	SN6 und Gewinde PG13,5	-	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHM/HF	Doppelverbinder - kombiniert - beständig gegen Fluorwasserstoffsäure (1 %)	0 / 14 pH	7 bar / 70 °C (3,5 bar / 80 °C)	BNC	5 m	Ø 12 Epoxy	100 µS
EPHSN6 GK	Hohe Temperatur (-5/135 °C)	0 / 14 pH	10 bar/20 °C	SN6 und Gewinde PG13,5	-	Glas	150 µS

Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti (Italy)
+39 074622841 | emecpumps.com

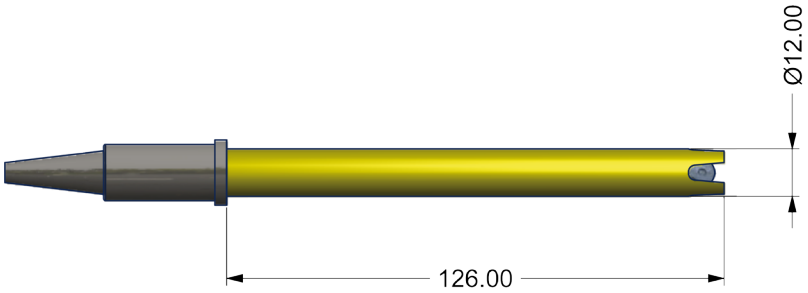
Specifications subject to change without notice | R2025

emec SIMPLE AS WATER

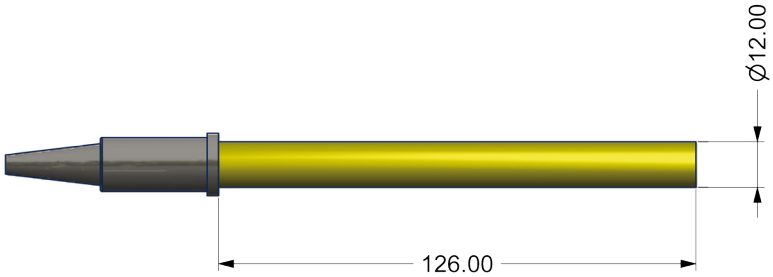
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
qualityaustria SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2015 No.07728/0
ISO 14001:2015 No.00997/0
ISO 45001:2018 No.01121/0

ABMESSUNGEN

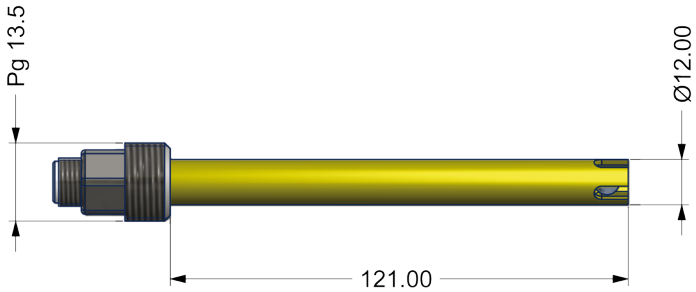
EPHS
EPHM
EPHL
EPHMD
EPHMD/100
EPHM/HF



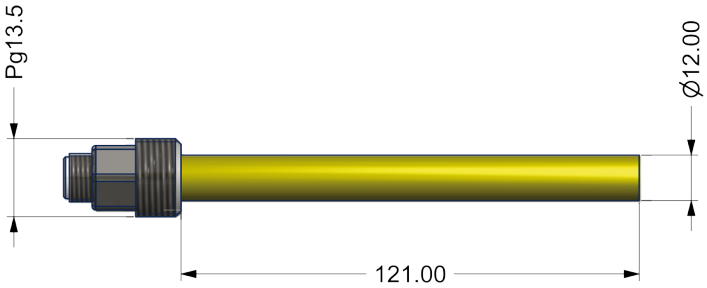
EPHSC



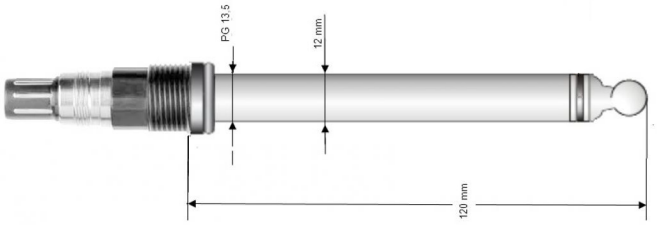
EPHSN6



EPHSC/SN6



EPHSN6 GK



ZUBEHÖR

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments ist das aufgeführte Zubehör erhältlich. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an die Verkaufsabteilung.

INSTALLATIONSZUBEHÖR

- PEF1 Elektrodenhalter mit Abfluss

Für pH-, Redox-Elektroden, amperometrische Chlor-Messzellen und Temperaturelektroden. Durchflusskontrolle, Näherungssensor (Mod. SEPR) und Durchflussstabilisator von 0,4 bis 3 bar. Max 50 °C. Anschlüsse 6x8.

- PEF5 Elektrodenhalter mit Abfluss

Für pH-, Redox-Elektroden (PG 13,5), amperometrische Chlor-Messzellen und Temperaturelektroden. Durchflusskontrolle, Näherungssensor (Mod. SEPR) und Durchflussstabilisator von 0,4 bis 3 bar. Max 50 °C. Anschlüsse 6x8.

- PEF2 Elektrodenhalter mit Abfluss

Für pH-, Redox-Elektroden, offene Amperometerzellen und Temperaturelektroden. Durchflusskontrolle, Näherungssensor (Mod. SEPR) und Durchflussstabilisator von 0,4 bis 3 bar für externe amperometrische Zelle. Max 50 °C. Anschlüsse 6x8.

- PEF3 Elektrodenhalter mit Abfluss für pH-, Redox-Elektroden (PG13,5), offene Amperometerzellen und Temperaturelektroden. Durchflusskontrolle, Näherungssensor (Mod. SEPR) und Durchflussstabilisator von 0,4 bis 3 bar für externe amperometrische Zelle. Max 50 °C. Anschlüsse 6x8.
- PEF22 und PEF23 Elektrodenhalter mit Abfluss für Anschluss MAX5
- NPED1 Elektrodenhalter mit Abfluss für Elektroden Ø12, mit Gewinde PG13,5. Max 50 °C, 5 bar. Anschlüsse 6x8.
- NPED2 Elektrodenhalter mit Abfluss für zwei Elektroden mit Epoxid-Körper Ø12. Max 50 °C, 5 bar. Anschlüsse 6x8.
- NPED3 Elektrodenhalter mit Abfluss für pH-/ Redox-Elektroden Ø12 und Leitfähigkeit 3/4". Max 50 °C, 5 bar. Anschlüsse 6x8.
- NPED4 Elektrodenhalter mit Abfluss für zwei pH-/Redox-Elektroden Ø12. Max 50 °C, 5bar, Durchflusssensor, Schließer Anschlüsse 6x8.
- NPED4/2F Zwei-Draht-Version. Öffnerkontakt
- NPED4-3/4 Elektrodenhalter mit Abfluss für zwei pH-/Redox-Elektroden mit 3/4"-Bohrung für Leitfähigkeitssonde Max 50 °C, 5bar, mit Durchflusssensor, Schließer Anschlüsse 6x8.
- PEA Inline-Elektrodenhalter für pH-/Redox-Elektroden Ø12. Anschluss 1/2", max 90 °C, 7 bar.
- PEB Inline-Elektrodenhalter für pH-/Redox-Elektroden Ø12. Anschluss 3/4", max 90 °C, 7 bar.
- PEL Inline-Elektrodenhalter für „T"-Anschluss für pH-/Redox-Elektroden (Gewinde 1/2" oder 3/4"), max 90 °C, 7 bar.
- PELC Inline-Elektrodenhalter für die Montage auf Bügelsockel für pH-/Redox-Elektroden (Gewinde 1/2" oder 3/4"), max 90 °C, 7 bar.
- PEC Tauchelektrodenhalter für pH-/Redox-Elektroden Ø12. Länge 100 cm.
- PEC/SN6 Tauchelektrodenhalter für pH-/Redox-Elektroden mit Gewinde PG13,5. Länge 100 cm.
- RINGMUTTER Gewinde PG13,5 mit O-Ring

PUFFERLÖSUNGEN

Pufferlösungen für pH-Elektroden:

- BSA: pH 4, 50ml.
- BSB: pH 7, 50ml.
- BSC: pH 9, 50ml.

VERSTÄRKER

Bei Kabellängen, die über den Standardwerten liegen, wird zur Sicherstellung eines zuverlässigen Signals zwischen der Sonde und dem Gerät die Verwendung des Verstärkers ADI empfohlen.

- ADI1 PH: Verstärker mit galvanischer Trennung. Abstand max 150m. 1 Kanal
- ADI2: Verstärker mit galvanischer Trennung. Abstand max 150m. 2 Kanal

KABEL

- CASN6S: Kabel BNC/SN6 für Elektroden Mod. EPHSN6. 5m
- CASN6M: Kabel BNC/SN6 für Elektroden Mod. EPHSN6. 10m
- CASN6L: Kabel BNC/SN6 für Elektroden Mod. EPHSN6. 15m