

rH-Einstabmessketten

Redox-Messung mit Hilfe einer kombinierten Mess- und Bezugselektrode



Die Redox-Einstabmessketten mit integriertem Bezugssystem können durch ein umfangreiches Baukastenprinzip mit verschiedenen Bauformen und Materialien individuell an die jeweiligen Aufgabenstellungen und Randbedingungen angepasst werden. Dadurch werden in allen Bereichen der industriellen Prozesstechnik und -überwachung sowie bei Laboranwendungen universelle Präzisions-Redox-Messungen möglich.

Eigenschaften

- Messsystem aus Gold oder Platin in unterschiedlichen Bauformen (Kalotte oder Ring)
→ Gold bei dauerhaft hoher Cyanid-Konzentrationen im Medium nicht einsetzbar
- integriertes Bezugssystem wahlweise über Keramikstab-Diaphragma, PTFE-Ring-Diaphragma oder Glasmembran
- bei Verwendung einer Glasmembran als Bezug keine Vergiftung der Elektrode
→ Einsatz von flusssäuretolerantem Spezialglas bei Anwesenheit von Fluoriden in sauren Medien
- Ableitsystem bestehend aus Ag/AgCl-Draht und verschiedenen KCl-Elektrolyten oder Innenpuffer (bei Glasmembran)
- Bezugssystem auch mit integrierter Schlaucholive zum Anschluss an Elektrolyt-Nachfüll- oder Druckausgleichsbehälter lieferbar
- Bezugssystem wahlweise mit Ionentauscher für erhöhten Kontaminations-Schutz
- automatische Temperaturkompensation durch PT100, PT1000 oder NTC möglich
- hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität
- wartungsarm in Kombination mit langer Lebensdauer
- robuste, stoßgeschützte Bauform
- hohe Einstellgeschwindigkeit
- Einbaulänge wählbar
- verschiedene Schaftmaterialien erhältlich
- universell einsetzbar bei Temperaturen bis +90 °C (abhängig vom Schaftmaterial)
- Anschluss über Schraubsteckkopf PG 13,5, Steckkopf S+ oder Festverkabelung
- zum Einbau in Armaturen geeignet

Einsatzbereiche

- allgemeine Messungen des Redox-Potentials in Betrieb und Labor
- bevorzugter Einsatz in der Abwasserbehandlung, in galvanischen Bädern und im Schwimmbadbereich

Technische Daten

Parameter		Beschreibung
Messensor	Material	Platin (99,99 Pt)
		Gold (99,99 Au)
	Bauform	Platin-Kalotte
		Gold-Kalotte (geklebt)
		Platin-Ring
Gold-Ring		
Bezugssystem	Glasmembran (Halbkugel)	Standard, grün
		Spezialglas, flusssäuretolerant
		Spezialglas, Hochtemperatur
	Diaphragma	Keramikstab Ø 1,5 mm
		PTFE-Ring
	Bezugselektrolyt	Innenpuffer E ₀ pH7
		KCl _{3,5m}
		Gel
		Polygel
		KCl _{3,5m} mit Ionentauscher
Innenpuffer E ₀ pH7		
Ableitelement	Ag/AgCl	
Elektrodenschaftmaterialien	Normalglas	
	Kunststoff (PMMA)	
Schaftdurchmesser	12 mm	
Einbaulänge	Anfertigung nach Kundenwunsch	
Temperaturkompensation	PT100	
	PT1000	
	NTC	
elektrischer Anschluss	Schraubsteckkopf PG 13,5	
	Steckkopf S+	
	Festverkabelung	
zul. Temperaturbereich	Normalglas-Schaft: 0 bis +90 °C	
	Kunststoff-Schaft: 0 bis +60 °C	
max. zul. Druck	6 bar	

Bestelloptionen

Bauform Messsystem	Membran/Diaphragma Bezugssystem		Elektrolyt Bezugssystem	elektrischer Anschluss			Bauform Messkette		Temperaturkomp.	Schaft-eigenschaften		Einbaulänge		Nachfüllung Elektrolyt
	PR	K		G	PA	K	O	D		12	V			
Gold-Ring	AR	Standardglas	1	Innenpuffer, E ₀ pH7	H	Steckkopf S+ ¹	S+	K	PT100	P	Standard	K	XX	Nachfüllöffnung, versiegelt mit Silikon Schlauch
Platin-Ring	PR	Spezialglas, fluss-säuretolerant	F	Gel	G	Steckkopf S+, 4-polig ²	S4		PT1000	L	mit Sensor-schutz	S		ohne Nachfüllöffnung (hermetisch dicht)
Gold-Kalotte	AU	Spezialglas, Hochtemperatur	H	Polygel	P	offen ¹	FX		NTC	N	Normalglas	D		Standard
Platin-Kalotte	PT	Keramikstab	K	KCl _{3,5m}	K	offen ²	AX		ohne	O				mit Einschnürung und PG 13,5
		Diaphragma	R	KCl _{3,5m} mit Ionentauscher	I	BNC-Stecker gerade ¹	FXG							Nachfüllung mit Schlaucholive
						BNC-Stecker abgewinkel ¹	FXB							AR-Glas mit integriertem KCL-Vorratsgefäß
						DIN-Stecker ¹	FXD							groß, Ø 32 mm, Höhe 130 mm
						Schraubsteckkopf PG 13,5 ¹	PA							mittel, Ø 32 mm, Höhe 70 mm
						Stecker	C4							klein, Ø 26 mm, Höhe 70 mm
						ohne Einschraubgewinde	EX							
						mit Einschraubgewinde PG 13,5	EAX							
							EXG							
							EXB							
							EXD							

↪ Bestellbeispiel

¹Elektrode ohne automatische Temperaturkompensation

²Elektrode mit automatischer Temperaturkompensation

Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar. Wir sind bei der richtigen Auswahl entsprechend Ihren Anforderungen gerne behilflich. Neben den dargestellten Bestelloptionen sind selbstverständlich auch kundenspezifische Sonderbauformen möglich. Bitte sprechen Sie uns an!

Das notwendige Zubehör, wie z. B. Anschlusskabel, Armaturen und Nasshalteschalen ist in den entsprechenden technischen Datenblättern zu finden. Technische Änderungen vorbehalten