

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-, 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-Stab
Bezugssystem	Glasmembran (Halbkugel)	Spezialglas, flusssäuretolerant
		Spezialglas, Hochtemperatur
	Diaphragma	Keramikstab \varnothing 1,5 mm
		PTFE-Ring
	Bezugselektrolyt	Innenpuffer E ₀ pH7
		KCl _{3,5m}
		KCl _{3,5m} mit Ionentauscher
		Gel
		Polygel
	Ableitelement	Innenpuffer E ₀ pH7
Elektrodenschaftmaterialien	Ag/AgCl	
	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	AD	Glasmembran	Standardglas	I	Innenpuffer, E ₀ pH7	H	Stecker	Steckkopf S+ ¹	S+	Einstab-messkette	K	PT100	P	Kunststoff	Standard	K	variabel, Angabe in cm	XX	Nachfüllöffnung, versiegelt mit Silikonschlauch	V
Platin-Ring	PD		Spezialglas, flusssäuretolerant	F	Gel	G		Steckkopf S+, 4-polig ²	S4			PT1000	L		mit Sensor-schutz	S	ohne Nachfüllöffnung (hermetisch dicht)	H		
Gold-Kalotte	AU		Spezialglas, Hochtemperatur	H	Polygel	P		offen ¹	FX			NTC	N		Normalglas	D	Schlauchhohe Nachfüllung mit Schlauchhohe	Standard	T	
Platin-Kalotte	PT	Diaphragma	Keramikstab	K	KCl _{3,5m}	K	Festverkabelung, X=Kabellänge in m, Messumformersseite...	offen ²	AX	ohne	O							mit Einschnürung und PG 13,5	R	
Silberbarren	AG		PTFE-Ring	R	KCl _{3,5m} mit Ionentauscher	I		BNC-Stecker gerade ¹	FXG									AR-Glas mit integriertem KCl-Vorratsgefäß	groß, Ø 32 mm, Höhe 130 mm	VG
Silberbarren sulfidbeschichtet	AGS							BNC-Stecker abgewinkelt ¹	FXB									mittel, Ø 32 mm, Höhe 70 mm	VM	
								DIN-Stecker ¹	FXD									klein, Ø 26 mm, Höhe 70 mm	VK	
								Schraubsteckkopf PG 13,5 ¹	PA											
								Schraubsteckkopf PG 13,5, 4-polig ²	C4											
								offen ¹	EX											
								offen ²	EAX											
								BNC-Stecker gerade ¹	EXG											
								BNC-Stecker abgewinkelt ¹	EXB											
								DIN-Stecker ¹	EXD											

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