



EZ7703 Gesamt-Stickstoff Analysator

Artikel-Nr.: EZ7703.XXXXXXXXXX
CHF Preis: Kontakt

Online-Überwachung von Gesamt-Stickstoff (TN) in Abwasser und Oberflächenwasser

Die Online-TN-Analysatoren der EZ7700 Serie erfüllen die Anforderungen an eine schnelle, praktische und zuverlässige Überwachung des regulatorischen Summenparameters Gesamt-Stickstoff in Abwasser und Oberflächenwasser.

Ammonium, Nitrat und Nitrit sind drei wesentliche Formen von Stickstoff, die beim Abbau von organischen Substanzen in Wasser und insbesondere in der biologischen Wasseraufbereitung eine wichtige Rolle spielen. Daten zu den jeweiligen Konzentrationen verschaffen den Anwendern in Abwasseraufbereitungsanlagen Einblicke in die biochemischen Prozesse. Aber auch andere organische und anorganische Formen von Stickstoff können ebenfalls von Bedeutung sein. Der Kjeldahl-Gesamt-Stickstoff (TKN) wurde ursprünglich als Maß für den organischen Stickstoff eingeführt. Mangels anderer Technologien wurde er in der Praxis häufig als gleichbedeutend mit dem Gesamt-Stickstoff (TN) angesehen. Noch heute wird TN häufig mit TKN verwechselt.

Die Online-TN-Analysatoren der EZ7700 Serie wurden entwickelt, um eine praktikable Alternative zu der komplexen und zeitaufwendigen TKN-Methode zur Verfügung zu stellen. Durch die chemo-thermische Probenaufschlusstechnik des Analysators umfasst der vom EZ7700 gemessene TN alle Komponenten des Stickstoffkreislaufs, sowohl organische als auch anorganische – verfügbar in einer industriellen Haupteinheit mit kompakten Abmessungen und folgenden Funktionen:

- Vollständige Oxidation aller Formen von Stickstoff
- Intelligente automatische Funktionen
- Steuerung und Kommunikation über einen Industrie-Panel-PC
- Standardmäßiger 4 - 20 mA Signalausgang mit Alarmverarbeitung
- Anbindung an Modbus TCP/IP-Ethernet Port möglich
- Analyse mehrerer Probenströme

Weitere Geräte-Optionen sind erhältlich. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Hach.

Technische Daten

Ablauf:	Atmosphärischer Druck, entlüftet, min. Ø 32 mm
Abmessungen (H x B x T):	690 mm x 465 mm x 330 mm
Alarm:	1x Systemalarm; 4x frei-programmierbar, potentialfrei, max. 24 V DC/0,5 A
Analoge Ausgänge:	Aktiv 4 - 20 mA max. 500 Ohm Last, Standard 1, max. 8 (optional)
Automatische Reinigung:	Ja

Digitale Ausgänge:	Optional: Modbus (TCP/IP, RS485)
Durchflussrate:	100 - 300 mL/min
Energie:	230 VAC, 50/60 Hz
	120 VAC, 50/60 Hz
	Max. Leistungsaufnahme : 440 VA
Erdungsanschluss:	Trockener und sauberer Erdungspol mit geringer Impedanz (< 1 Ohm) mit einem Erdungskabel von > 2,5 mm ²
Gewährleistung:	24 Monate
Gewicht:	25 kg
Inhalt:	EZ7703 Gesamt-Stickstoff-Analysator, Bedienungsanleitung, 1 x Doppelbartschlüssel, 1 x Montagehalterungen, 1 x 2,5 L Behälter (Pufferlösung), 2 x 5 L Behälter (Oxidationsmittel B- und Reduktionsmittellösung), 1 x 10 L Behälter (Oxidationsmittel A-Lösung) und 1 x 2,5 L Glasreagenzienbehälter (Farblösung)
Instrumentenluft:	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
Interferenzen:	Antimon (III), Bismut (III), Chloroplatinat, Gold (III), Eisen (III), Blei (II), Quecksilber (II), Metavanadat und Silber (I) können mit Nitrat ausfallen. In Gegenwart von Kupfer (II) kann das Diazoniumsalz zerfallen, was zu einem niedrigen Ergebnis führt. Starke Oxidationsmittel. NCl_3 führt zu einer falschen roten Farbe. Starke Färbung und Trübung führen zu Störungen. Fette, Öl, Proteine, Tenside und Teer.
Kalibrierung:	Automatisch, 2-Punkt; Frequenz frei programmierbar
Kühlwasser:	Durchflussrate ca. 5 L/h; max. Temperatur 30 °C; max. Druck 0,5 bar
Material:	Aufklappbarer Teil: Thermoform ABS, Tür: PMMA
	Wandbereich: verzinkter Stahl, pulverbeschichtet
Messbereich:	0,5 - 20 mg/L TN
Messmethode:	Colorimetrische Messung bei 546 nm mithilfe von Hydrazinreduktion und NEDD-Farblösung nach Persulfat-Aufschluss im alkalischen Medium, konform mit APHA 4500-N
Modell:	EZ7703
Nachweisgrenze:	≤ 500 µg/L
Parameter:	Gesamt-Stickstoff
Präzision:	Besser als 3 % des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
Probendruck:	Aus externem Überlaufbehälter, drucklos
Probenqualität:	Maximale Partikelgröße 100 µm, < 0,1 g/L; Trübung < 50 NTU
Probenströme:	1, 2, 4, oder 8
Probentemperatur:	10 - 30 °C
Reagenzien:	Temperaturen von 10 - 30 °C beibehalten
Schutzklasse:	Analysatorgehäuse: IP44 / Panel-PC: IP65
Umgebungstemperatur:	10 - 30 °C ± 4 °C Abweichung bei 5 - 95 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Validierung:	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
Vollentsalztes Wasser:	Zum Spülen
Zertifizierung:	CE-konform/ UL-zertifiziert
Zykluszeit:	30 min einschließlich Aufschlusszeit von 10 min (Standard)

Inhalt

EZ7703 Gesamt-Stickstoff-Analysator, Bedienungsanleitung, 1 x Doppelbartschlüssel, 1 x Montagehalterungen, 1 x 2,5 L Behälter (Pufferlösung), 2 x 5 L Behälter (Oxidationsmittel B- und Reduktionsmittellösung), 1 x 10 L Behälter (Oxidationsmittel A-Lösung) und 1 x 2,5 L Glasreagenzienbehälter (Farblösung)