



## Produkt-Highlights

### Designkonzept

- Der LFE TOC-810 wurde mit über 30 Jahren Erfahrung gezielt als Prozess-TOC-Analysator konzipiert. LFE Prozess-TOC-Analysatoren sind **nicht** modifizierte Laborgeräte.
- Komponenten hoher Qualität, viele davon eigens von LFE entwickelt und für TOC-Einsatz optimiert
- Hohe Zuverlässigkeit und geringer Wartungsbedarf, um einen möglichst niedrigen Total Cost of Ownership zu erreichen
- Optimale Zugänglichkeit zu den Komponenten definiert jeden Aspekt des Gerätedesigns.

### Einfache Wartung

- Besonders günstige Anordnung von Komponenten, die eine regelmäßige Wartung erfordern
- Leichter Zugang zu Komponenten mit minimalem Bedarf an Werkzeugen
- Design-Details erleichtern den Zugang zu und Austausch des HT-Reaktors

### 2-teiliges System

#### Hauptgerät

- Bespülbare Elektronikteil, um die Langzeitzuverlässigkeit des Analysators bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen zu gewährleisten
- Medienberührte Bauteile befinden sich im unteren Schrankteil

#### ASM-Einheit

- Auf der ASM-Platte (Ansäuer-/Stripper-/Multiplex-Einheit) sind insbesondere vom Medium berührte Komponenten, die i.d.R. einen relativ höheren Wartungsbedarf aufweisen, außerhalb des Hauptgeräteschranks untergebracht.
- Die wandmontierte Platte bietet bestmöglichen Zugang zu den Komponenten für eine leichte Wartung.

### Einfache Bedienung

- Intuitive Bedienung  
Der TOC-810 ist trotz seiner inhärenten Komplexität einfach zu bedienen.
- Selbstüberwachung des Systems mit sehr umfangreicher Diagnostik  
Der Systemstatus steht in Form potentialfreier Relaiskontakte zur Verfügung und wird auf dem LC-Display im Klartext mit dem Datum und Zeitpunkt des Auftretens angezeigt.



## Sehr zuverlässige und stabile Analyse

### Kontinuierliche Analyse

- Hochtemperaturoxidations-Methode (typ. 950°C) garantiert eine nahezu 100%-ige Umsetzung des organisch gebundenen Kohlenstoffs für die nachfolgende NDIR CO<sub>2</sub>-Analyse

### Außerordentlich stabile Messeigenschaften

- Wartungsarme, hochpräzise Dosierpumpe (LFE Design)
- Von LFE speziell modifizierte Version des High-End BINOS®-NDIR Photometersystems (Emerson Process)  
Bei den Modifikationen ist der Einsatz der von LFE entwickelten korrosionsbeständigen Analysenküvette aus Glas zu erwähnen.
- Die außerordentliche Langzeitstabilität des NDIR-Photometers wird durch seine einzigartige automatische Empfindlichkeitsregelung zusätzlich gesteigert.

### Herausragende Reaktor-Standzeiten

- Die Dimensionierung aller analytischen Parameter bezweckt eine optimale Reaktorstandzeit, bei gleichzeitig schnellstmöglicher Ansprechzeit.

### Reaktor-Heizmodul

- Das Reaktorheizmodul muss während der gesamten Lebensdauer des Analysators nie ersetzt werden. Dies wird durch den Einsatz eines Heizmoduls mit Niederspannungsversorgung (15V mit entsprechender Leistung) ermöglicht. Auch die Gerätesicherheit profitiert hiervon.

### Geräte-Schnittstelle - Signal-Schnittstelle

- 2 (optional erweiterbar bis 6) konfigurierbare, galvanisch getrennte 0(4)-20mA Analog-Ausgänge.  
Diverse Signalquellen, wie die konfigurierten Messbereiche oder auch geräte-interne Signale (z.B. der Reaktorinnendruck zur Veranschaulichung seines Zustands bezüglich Aufbau von Verunreinigungen) können frei auf die Analog-Ausgänge verteilt werden.
- Digital-Ausgänge (Gerätestatus)  
3 Relaiskontakte (Geräte-Ausfall, Wartungsbedarf & Funktionskontrolle)
- Digitale-E/A  
Digitale Eingänge  
- 8 konfigurierbare Eingänge  
Probenstrom-Auswahl, Kalibrierstandard-Auswahl, AutoCal-Sequenz aktivieren bzw. abrechnen  
Digital-Ausgänge  
- 7 konfigurierbare Ausgänge (Relaiskontakte)  
Schwellwerte, Rückmeldung zum Probenstrom, Kalibrierstandard und AutoCal usw.
- Modbus TCP (optional)



## Optionale VOC- (Volatile Organic Carbon) Analysenstufe

- **Simultane**, kontinuierliche Erfassung des VOC (leichtflüchtiger organisch-gebundener Kohlenstoff), **unabhängig** von der Analyse des gelösten organisch-gebundenen Kohlenstoffs
- Viele technische Detaillösungen verbessern die Stabilität und Zuverlässigkeit
- Sehr niedrige Wartungsanforderungen  
Aufgrund der Differential-CO<sub>2</sub>-Analyse ist **keinerlei** CO<sub>2</sub>-Absorber erforderlich.
- Einzigartige, voll-automatische Stabilisierung der Differentialanalyse gegenüber Schwankungen des TIC- (Total Inorganic Carbon) Hintergrundpegels