

BWB Flammenphotometer für die Zuckerindustrie

Herstellung von Zucker aus Rübe oder Rohr

Im Einklang mit weltweit anerkannten veröffentlichten Arbeiten aus dem Jahre 1977, kann die Bestimmung von Natrium und Kalium online 24/7 mit unserem einzigartig konstruierten Detektor mit einer sehr hohen Genauigkeit zusammen mit der Kontrolle von Kalium durchgeführt werden.

Diese erfolgreiche Entwicklung wurde durch die einzigartige Konstruktion des BWB optischen Detektor-Strahlensystems ermöglicht und erlaubt daher für jeden einzelnen Messkanal eine sehr genaue und präzise Messung von Natrium und Kalium.

Dieses spezielle Flammenphotometer wurde auf Verlangen der globalen Produktion in der Zuckerindustrie entsprechend entwickelt. Es gab einige traditionelle Flammenphotometer Hersteller, die diesen Markt mit ihren robusten und fantastischen Geräten bedienten, aber wegen mangelndem Service die Herstellung einstellten.



Überzeugen Sie sich von dem einzigartigen BWB Zucker-Flammenphotometer mit dem speziellen Kanaldetektor für Natrium und Kalium und seiner Mehrpunktkalibrierung. Auf Grund der Kundenanforderung wurde der entsprechende Auffangbehälter hergestellt, um kontinuierlich Online die Proben zu messen. Für die Online-Messung muß die Zuführung von mindestens 5ml Probe pro Minute für den Auffangbehälter gewährleistet sein.

FP/PC Anwendung

Diese komplette und einzigartige BWB –Ausstattung erlaubt es mehrfache Installationseinzelheiten mit Intranet oder Internet-Verbindungen durch eine aufgeteilte Kontrollüberwachung mit Hilfe eines einzigen Kontrollraumes, welcher von der Raffinerie selbst entfernt ist zu überwachen. Für große Zuckerfabriken mit mehreren Produktionsstätten auf der Welt, ermöglicht es somit von einer Zentralstelle aus die Mess- und Analysendaten zu sammeln und auszuwerten.

Mit Hilfe der Datenübertragung in Exeltabellen, wird somit ein schneller und effizienter Datenaustausch ermöglicht.

Ausstattung

- Einzigartiges BWB Doppelkanalsystem für eine höhere Genauigkeit der Natrium – und Kaliummessungen.
- „IRS“ Interner Referenz Standard ist erhältlich
- Mit einem zweiadrigen 4-20mA Ausgang in Verbindung mit einer Scada-Software
- Online-Anzeige der Messwerte
- Konstanter Zufluß der Messprobe in den Auffangbehälter
- Seit 2007 mit eingebautem Kompressor in über 1000 BWB FP`s in der ganzen Welt
- Bis zu 3 Stellen nach dem Komma können ausgewählt werden
- Datenaustausch mit Hilfe eines PC`s und der mitgelieferten Software
- Kalibrierlösungen für 1, 5, 10 und 20 ppm sind in der Lieferung enthalten.
- Ebenso notwendiges Zubehör 1ml und 10ml Pipetten je 10 Stück; 100 x 20ml Probenbecher, 1 x 100ml Messkolben
- Stufenweise Anzeige des Bedienungsablaufes

Technische Daten

Probevolumen

3,5-5ml/min

Schlauchmaterial

Silikon und Tygon

Benötigter Arbeitsplatz

52 cm H x 45 cm B x 47 cm T

Aus Sicherheitsgründen sollte

Über dem Schornstein in Mindestabstand von 1 m sein

Abmessungen BWB XP

51cm H x 38 cm B x 41 cm T

Verpackt

62 cm H x 55 cm B x 47 cm T

Gewicht

15,3 kg, verpackt 25 kg

Optimaler Messbereich für Einzelpunktkalibrierung

Na 0,1 - 60 ppm

K 0,05 - 100 ppm

Für Mehrpunktkalibrierung

Na 0,1 - 1000 ppm

K 0,05 - 1000 ppm

Reproduzierbarkeit

<1% Variabilitätskoeffizient für 20 nachfolgende Proben
inner-

halb von 10 Minuten, bei Konzentrationen entsprechend
100ppm oder weniger

(Nach Stabilisierung des Gerätes)

Einzelnachweis

Na/K/Li=<0,5% zueinander, bei

Gleicher Konzentration von

<100ppm

Nachweisgrenze und

-Limit of detection (LOD)

Untergrenze –Limit of quantification (LOQ)

LOD	LOQ
Na- 0,03 ppm	Na- 0,1 ppm
K - 0,02 ppm	K - 0,05 ppm

Zeit für die Stabilisierung

Weniger als 15 Sekunden nachdem

die Probe in die Flamme eingespritzt wurde.

Zu messende Elemente

Gleichzeitige Messung von

Na, K,

Interfaces

USB

4 – 20 mA Ausgang mit direkter Verbindung zu SCADA Systemen

Abspeicherung der Daten in pdf- oder Excel – Format

Auffangbehälter für den 24/7 Probenzulauf

Empfohlene Mindestaufwärmzeit abhängig von der Umgebungstemperatur

21°C - 40 Minuten

Stromanforderung

100V – 250V AC bei 50 oder 60 Hz

Gasanforderung

Propan, Butan oder Naturgas geregelt bis 19Bar. Fließrate 0,4l/min

Um gute Ergebnisse zu erzielen wird Propan oder Butangas empfohlen.

Anzeige

LCD, alpha numerisch, vier Zeilen



THG-GLOCK Instruments

Analysengeräte und Laborbedarf,
Grazer Weg 38,
60599 Frankfurt/M
Tel.:069/684757, Fax: 069/683654,
Email: thg-glock@t-online.de
www.thg-glock.com

Vertretung der Firmen:

Optical Activity: autom. Polarimeter

Index Instruments: autom. Refraktometer

Camspec: UV-VIS Spektralphotometer

BWB Technologies: Flammenphotometer

THG Lamy: Viskosimeter, Rheometer, Gel Timer,
Texture Analyzer

THG Micros: Mikroskope

THG SPG: Schmelzpunktbestimmungsgeräte