Infrarot Meßsystem
Typ: MESA MM 710

Besonderheiten:

- **Messen von bis zu 4 verschiedenen Bestandteilen gleichzeitig**
- **Hochgeschwindigkeitsmessung**
- **Kalibrierte Meßwertausgänge**
- **Multi Wellenlängen-Meßgerät mit (VFS) Virtual Full Spectrum Technologie**
- ***Speed*Cal Schnellkalibrierfunktion**
- **Unempfindlich auf Umgebungslicht**
- **LAPDOG - keine Nachkalibrierung nach Lampenwechsel nötig**
- **Dual Detector für höchste Meßstabilität**
- **Segmentierter Spiegel gleicht Höhenschwankungen des Materials aus**
- **60 mm Meßfleck für bessere Mittelwertbildung bei großen Partikeln im Material**
- **Verschmutzungssensor für Meßkopffenster**
- **Bedienerfreundlich und wartungsfrei**
- **Keine optische Anpassung mehr notwendig**
- **Aktive kontinuierliche Meßgerätediagnose**
- **Interne Temperaturüberwachung**
- **Aluminiumgehäuse als Standard mit integrierter Wasser- oder Luft-Kühlung**
- **Vielseitige Anschlußmöglichkeiten an den Prozeß: Analog, Serial, Fieldbus, Ethernet, Profibus**
- **Optische Hochgeschwindigkeitsabtastung für discontinuierliche Produkte**

Funktion:

Die kompakte, robuste Bauweise erlaubt den Einsatz vor Ort in der Produktion genauso wie auf dem Labortisch. Mit einigen Handgriffen kann ein Meßkopf zum Beispiel von einem Förderband auf eine Schnekke umgebaut werden. Laborständer und Drehteller machen das Gerät zu einem Laborgerät.
Wechsel von einem Produkt auf das andere, z.B. von Graskobs auf Getreide, erfordern lediglich die Anwahl neuer Rezepte über die Eingabe. Aus dem gesamten Infrarotspektrum werden über ein Filterrad bis 10 Meßwellenlängen selektiert. Sie werden über komplexe Algorithmen im Mikroprozessor des Gerätes ausgewertet.
Kombiniert mit den einzigartigen Kalibrierungs- und Speicherfunktionen ergibt sich hieraus die Laborgenauigkeit und Unempfindlichkeit gegen Fremdeinflüsse im durchlaufenden Produktionsprozeß.
Die derzeit vorhandene Bibliothek an Algorithmen wird ständig durch die Realisierung anwendungsspezifischer Meßprobleme ergänzt, sodaß auch zukünftige Anforderungen mit dem gleichen System erfüllt werden können. Die hohe Genauigkeit bei ONLINE Messungen eröffnet bisher nicht denkbare Möglichkeiten der Kostensenkung und Zeitersparnis. Prozesse die bisher nur schwer über die Erfassung sekundärer Größen zu steuern waren, können jetzt ONLINE **geregelt** werden (z.B. konnte in Trocknungen der ureigenste Parameter des Prozesses die Feuchte im Produkt meist nur über die Temperatur erfaßt und beeinflußt werden. Schwankende Materialeigenschaften und Umweltbedingungen führten zu unterschiedlichsten Produktionsergebnissen).

Tel.: 0049 (0)7 11-78 74 03 0
Fax: 0049 (0)7 11-78 74 03 29

MESA Mess- und Regeltechnik
Vertriebs- und Service GmbH
Roggenstrasse 49
D-70794 Filderstadt-Bonlanden

web: www.mesa-filderstadt.de
mail: info@mesa-filderstadt.de

Technische Daten MM 710:

Meßkopf:

Bis zu 4 Bestandteile pro Messung gleichzeitig

Meßbereiche und Genauigkeiten (% Absolut):
Feuchte 0-90 % (0,1), Fett 0-70 % (0,25),
Protein 0-70 % (0,5) Abhängig von der Applikation

Meßwellenlängen:
Bis zu 10 Filter mit VFS Technologie

Meßabstand:
250 mm

Materialhöhenschwankungen:
150-350 mm (+/-100 mm)

Meßfläche:
Kreis mit 60 mm Durchmesser (Standard)
optinal: 10 mm optional

Sensitivität auf Umgebungslicht:
Fluoreszierend (40 W a 1000 mm) 0,1 %
Weißglühend (240 W a 1000 mm) 0,1 %
(ohne jegliche Abschirmung)

Integrationszeit:
50 mSec bis zu 1000 sec linear oder exponential

Meßsystem:
Duales Detektorsystem mit gemeinsamen optischen Verlauf für interne und externe Strahlengänge

Kalibrierung:
*Speed*Cal Schnellkalibrierfunktion

Garantie:
1 Jahr auf alle Teile

Operator interface (Bedienterminal)

Interfacetyp:
Touch screen,LCD Display,
LED Hintergrundbeleuchtung

Installation:
Zum Anschluß eines Meßkopfes oder als Netzwerkanschluß bis 2700 m Entfernung zum nächsten Meßkopf

Kapazität:
Anzeige bis zu 4 Parameter eines Meßkopfes von 10 möglichen im Netzwerk

Sprache:
Englisch und andere auswählbare Sprache

SDU:

Interface:
Anzeige mit bis zu 4 Komponenten

Stromversorgung:
Über Operator Interface oder GaugePort

Probenahmesystem:
Benutzerdefinierte Probenzeit

Ausgabe:
Normalanzeige. Nach Probenahme Mittelwert und Standardabweichung

Hand Held Interface:
Touch screen, LCD Display, LED Hintergrundbeleuchtung,

Systemausgänge und Kommunikation

Analogausgänge:
4-20 mA bis zu 4 mit einem Operator Interface oder GaugePort

Seriale Ausgänge:
RS232 und Lonworks als Standard

DataBus Optionen:
Ethernet TCP/IP, DeviceNet, Modbus, Profibus, andere auf Wunsch.

Alarm:
Hi/Low Alarm einer pro Kanal, bis zu 4 für einen Operator Interface oder GaugePort.
Potentialfreie Relaiskontakte , 1 A, 240 V max.

Kabel und Netzwerkkapazität:
Meßkopf zu GaugePort oder Operator Interface, 10 m Standard, 20 m max. Alle übrigen Kabel zwischen den Netzwerkkomponenten sind 2-adrig abgeschirmt

Wartung:
Keine Routinewartung erforderlich, Aktives Diagose-Überwachungssystem mit eingebautem Verschmutzungssensor für Meßkopfsensor

Elektrik und Sicherheit

Versorgungsspannung:
Universelle 90-260 V für GaugePort/Operator Interface, Meßkopf und SDU werden über GaugePort/Operator Interface versorgt

CE Vorschrift:
Niederspannung Eurostandard
EN 61010-1, EMC EN 50081-1
& EN 50082-2

Klima

Umgebungsemperatur:
0-50 °C, Meßkopf bis 80 ° mit Wasserkühlung (Standard)

Tel.: 0049 (0)7 11-78 74 03 0
Fax: 0049 (0)7 11-78 74 03 29

MESA Mess- und Regeltechnik
Vertriebs- und Service GmbH
Roggenstrasse 49
D-70794 Filderstadt-Bonlanden

web: www.mesa-filderstadt.de
mail: info@mesa-filderstadt.de