

AT900 W

Das System ist in der Lage 3 unterschiedliche Inhaltsstoffe separat anzuzeigen. Voraussetzung dafür ist ein Molekülaufbau der auf unterschiedlichen Wellenlängen Infrarotlicht absorbiert.

Beispiel: Wasser
Fett
Protein

Der Sensor arbeitet nach dem Infrarotrückstreuprinzip.

Funktion: Es wird von einer Halogenlampe erzeugtes Licht auf das zu messende Gut geworfen. Das von dort reflektierte Licht wird von einem Hohlspiegel gesammelt und über ein Filterrad einem Detektor zu geleitet. Im Strahlengang wird durch ein Filterrad das Signal nach Meß- und Vergleichssignal gesplittet. Das Verhältnis beider Signale ist eine Aussage über die zu erfassende Komponente. Das Signal kann dann auf einen Anzeigewert geeicht werden.

Der Sensor besteht im Einzelnen aus:

- Lichtquelle.
- Interferenzfiltersatz zur selektiven Transmission der einzelnen Lichtsignale.
- Halbleiterdetektoren für Meß- und Referenzwellenlängen peltiergekühlt.
- Spannungsversorgung und Signalverstärkung. Der Verstärker ist in dem gemeinsamen Sensorgehäuse eingebaut.
- Zulässige Umgebungsbedingungen: 0 - 50 °C
- Typische Meßunsicherheit: ca. 0,1 % abhängig von der Anwendung und der Laborbestimmungsmethode.
- Meßbereich ca. 1 - 95 %

Signalausgänge:

- 3x je 4-20 mA und 0-10 V
- Serielle Schnittstellen RS 232/RS 485.

Meßabstand: 150 mm bis 400 mm.

Optionen:

Separates Eingabeterminal mit Anzeige als Wand- oder Handgerät.

Kommunikations-Software zur Einbindung des Geräts in TCP/IP Netzwerk.