

2チャンネル 吸収

インライン・プロセス測定

カラー・センサーAF26



高い信頼性・頑強・小型・モジュール化

特徴:

- ⇒ 各プロセスに適用可
- ⇒ 衛生仕様 / CIP...SIP...Biotech
- ⇒ 厳しい使用環境での高い信頼性
- ⇒ 圧力: 最大 500 bar - 温度: 240°C / 464°F
- ⇒ ダイナミック・レンジ: 0-0.05 ~ 3 CU
- ⇒ 遅れ時間のない表示 (応答時間 0.1 秒)
- ⇒ メンテナンスがほとんど不要 - 高い使用効率 (サファイア)
- ⇒ 品質管理システムの検証
- ⇒ 濁度補正 (デュアル・ビーム技術)
- ⇒ 統一されたフロー・セル方式
- ⇒ 長期間にわたる安定性 (デュアル・ビーム技術)
- ⇒ EMC と NAMUR に適合した安全性

代表的な用途:

APHA カラー単位	EBC (ビール/麦芽液)
ASTM カラー単位	Gardner カラー単位
黒液	HAZEN カラー単位
臭素濃度	ICUMSA カラー単位
二酸化塩素濃度	鉄の濃度
塩素濃度	Jod カラー単位
クロム濃度	Klett カラー単位
コバルト濃度	Lovibond-食用油
QCのためのカラー管理	ニッケル濃度
着色の制御	相分離
カラー単位 (黄・赤・青)	製品の識別
銅の濃度	Saybolt カラー単位
脱色の制御	ソフトドリンク

センサー AF26 型の概要

AF26 型は非常に精密なデュアル・ビームのカラー・センサーです。これは、プロセスの媒体によって生じる光度の減衰を測定します。ステンレス鋼を用いたセンサーAF26 型は、インラインでの測定用に作られています。モジュール化によって、安定した測定精度で、各プロセスに幅広く適用することができます。正確に集束された一定のビームが、プロセスの媒体を透過します。デュアル・ビームの吸収の測定では、光線はディテクター側で2本のビームに分けられ、2枚の干渉フィルタを通してディテクターに入ります。2つの密閉シールした光電子シリコン・セルが光度を測定して、光電流を増幅器まで送ります。媒体物質による吸収や散乱によって生じる光度の変化については、Lambert-Beerの法則では、透過損失の対数が物質の濃度に比例するとされています。これは、溶解していない物質だけでなく、溶解している場合についても適用されます。媒体のそれぞれの特性に応じて、光学的なパス長さ (OPL) と光学フィルタの組み合わせを選択することによって、わずかな光度の変化でも測定が可能です。センサーAF26 型では、可視光線 (VIS) と近赤外線 (NIR) の 385 ~ 1100nm を使用しています。基準波長を用いることによって、変動のあるバックグラウンドの濁度が補正されます。



利点:

- コストの低減 - 品質の向上
- インライン制御による ROI の最大化
- プロセスの最適制御
- 最少量の原材料で、高品質の製品
- 収益の向上

技術資料

ガスケット:	NBR / シリコン / Viton / EPDM (FDA) / Kalrez	レンジ:	0-0.05 ~ 3 CU
ウィンドー:	サファイア	分解能:	< 1%
圧力:	10 mbar - 500 bar	材料:	1.4571 / 316 Ti (標準)
プロセス温度:	-20 ~ 240°C / -4 ~ 464°F	特殊材料:	1.4435 (316 L SS) / TFMC / ハステロイ / チタン / モネル / PEEK...
周囲温度:	0 ~ 40°C / 32 ~ 104°F	ラインサイズ:	DN 6 ~ 300 / 1/4" ~ 12"
光学機器ハウジング:	IP65 (SS)	プロセス接続:	DIN / ANSI / JIS フランジ / NPT ねじ / 管用ねじ / 衛生ねじ (DIN 11851) / TriClamp / SMS / ...
防塵仕様:	EN / PTB / FM		
光源:	寿命、約 3 ~ 5 年		
OPL:	1 ~ 1000 mm		



各用途に用いる測定セル

(仕様は変更される場合があります) DAT-E-AF26-29.08.2000