

プロセスオンライン・レーザ濁度計

LA-301LT/ LT-TR01・03・09



ON LINE LASER TURBIDIMETER

第25回市村産業賞 功績賞 受賞

■ ASRのプロセス制御装置

LAシリーズにラインアップされたプロセス・オンラインレーザ濁度計は、全く新しい機能をもったコントローラとして開発されました。センサ本体はサニタリー対応で、発光源としてレーザ光を用い、低濃度から高濃度までのオプティカルデンシティ(OD)を測定します。この測定データはコントローラに内蔵されたマイクロプロセッサにより演算処理、リファレンス処理され、さらに、コントローラは制御及びレコーダー出力の他にホストコンピューターとの通信ができます。

各種発酵・食品・乳化剤を用いるファインケミカル排水処理等の濁度、濃度を連続でモニタリング。

■ 特 徴

1. オンライン連続測定

温度、pHセンサなどと同じようにセンサ部分を直接、槽やパイプ内に取り付け、オンラインで連続測定ができます。

2. 低濃度から高濃度領域まで測定可能

光源にレーザ光を用い、さらに独自の光学システムにより低濃度領域から高濃度領域までレンジ切替え無しで測定できます。

3. 極めて高い再現性

汚れ・気泡・外光等の外部からの影響除去

- 試料液による汚れは石英ガラスパイプにより防止し、たとえ汚れが付着しても影響を最小に押さえます。
- 試料中の気泡の影響を少なくするため、センサキャップメッシュで流入を防ぐと共に演算処理で安定化しています。
- フィルターを用いて外光の影響を防止しています。

国内特許	2件	実用新案	1件
アメリカ特許	2件		

4. リファレンス機能

スタート時において着色あるいは濁っている試料液もリファレンス機能でキャンセル。

5. 耐熱性

ライトガイド部(接液部)は121℃のスチーム滅菌ができます。さらに75℃までの高温試料液を連続測定する事も可能になります(オプション)。

6. 各種出力

RS-232Cインターフェースでホストコンピュータとのデータ送・受信が可能で、リモート/ローカル切替え運転ができ又、記録計出力も標準装備です。

■ 主な用途

- 各種培養槽中の菌体濃度、増殖度の測定、制御
- 乳製品のO/Wエマルジョン濃度測定、制御
- 各種ジュース・清涼飲料水・コーヒー飲料あるいは醤油・ソースの濃度測定、制御
- ビール醸造中の酵母濃度・原料濃度の測定、制御
- 乳化剤濃度の測定制御

■ 製品仕様

センサ部(型式: LT-105TR01.03.09)

光学系	
光源	レーザダイオード 780nm
受光素子	ホトダイオード
光路長	1、3、9mmから選択
ライトガイド部(接液部)	
材質	本体: SUS316 測光部: 合成石英ガラス
外形寸法	挿入部φ24.8×L105mm
滅菌	蒸気滅菌121℃、0.2MPaで1時間
受発光部	
材質	SUS304
外形寸法	φ38.1×L115.5mm
センサケーブル	標準5m
使用条件	
環境温度・湿度	5~45℃、20~85%(非結露)
測定液条件	液温5~45℃、オプションで75℃まで
耐圧	最大0.5MPa
滅菌	ライトガイド部のみ可(条件は上記)

変換器(型式: LA-301LT)

表示・測定範囲	4桁 7セグ LED -0.500~3.500
伝送出力	0~5V、0~10mV、4~20mAから2つ
制御出力	上限、下限: 接点出力(125V、1A)
通信機能	RS-232Cでの測定値、設定値の送受信
演算機能	・自動リファレンス取得 ・係数による測定値演算 ・測定値の移動平均処理 ・SV値 上限・下限制御出力設定 (インターラプタータイマー、ディレイタイマー付)
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz 30W
絶縁抵抗	入力~ケース間 500V、10MΩ以上
周囲温度・湿度	0~40℃、20~85%(非結露)
外形寸法	W138×H145×D237mm
パネルカット寸法	W133×H140mm

仕様及び外観は装置改良の為、予告なく変更する場合がありますが予め御了承下さい。

株式会社オートマチックシステムリサーチ [ASR:エーエスアール]

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1丁目10番5号(TMMビル5F)
事業所 〒341-0037 埼玉県三郷市高州2丁目87番地
技術部 TEL 048-955-6731 FAX 048-955-6734
営業部 TEL 048-956-7811~7812
E-mail : info@e-asr.co.jp URL : http://www.e-asr.co.jp

● 代理店