

液中微粒子カウンタ (MILPA-zero II)

純水・超純水監視装置

演算付総個数表示機能がついて
バージョンアップ！！
工業・医療用超純水の管理に最適！

特徴

- ・ 高感度・高精度 (光源に半導体レーザー使用)
- ・ キャリブレーション不要、イージーメンテナンス
- ・ 演算付総個数を表示
- ・ 小型・軽量・低価格

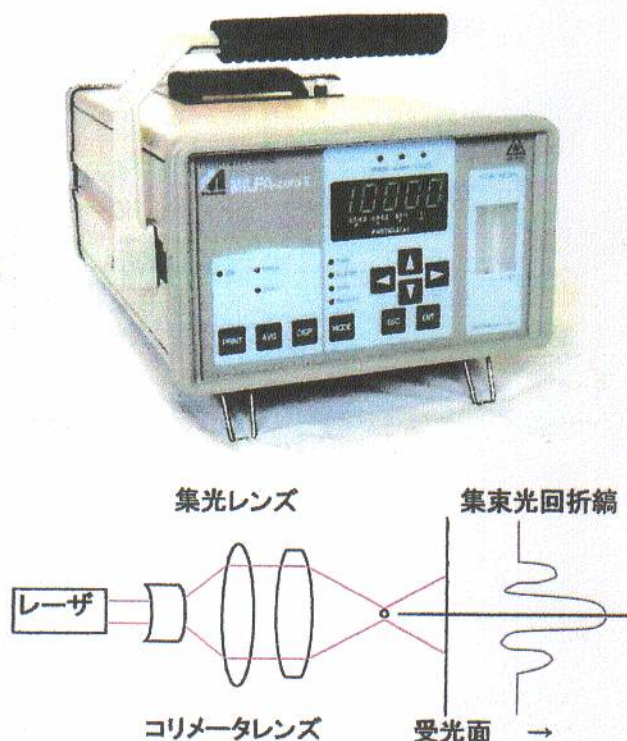
用途

- ・ 化学薬品の希釈水、精製工程管理
- ・ 工業、医療用超純水の管理など

測定原理

光学的に集束させたレーザー光が微粒子にあると干渉現象が生じ、受光面に同心円状の干渉縞模様を結像します。

この干渉縞の個数をカウントすることにより、微粒子数を求めてその値を基に高速演算にて換算微粒子数を計測します。



原理からの利点

- ・ 液中の微粒子の分解能が高い。0.1 μm 微粒子まで検出が可能。
- ・ 境界面があれば干渉縞が発生するため、屈折率が水に近い細菌類の検出能力も高い。

主な仕様

測定方式	半導体レーザーによる透過散乱光方式(干渉縞パルスカウント方式)	
測定液	純水、超純水、水溶液	
測定範囲	可測粒子濃度	0.1~0.3 μm 区分 最大: 10000個/mL 0.3~0.5 μm 区分 最大: 2000個/mL 0.5~1.0 μm 区分 最大: 500個/mL 1.0 μm 以上区分 最大: 200個/mL
	粒径区分	0.1~0.3 μm , 0.3~0.5 μm , 0.5~1.0 μm , 1.0 μm 以上 (代表粒径 0.2 μm , 0.4 μm , 0.8 μm , 1.6 μm)
精度 : 繰り返し性	粒子個数濃度	CV値5%以下 (0.2 μm , 2000個/mL) (10分モード・6秒毎更新表示値 100回のとき)
精度 : 直線性	粒子個数濃度	$\pm 5\%$ FS (0.2 μm) (FS=0.2 μm , 10000個/mL)
サンプル条件	試料液流量 : 50 \pm 2 ml/min	
	" 圧力 : 3Kgf/cm ² 以下 " 測定温度 : 5~40 $^{\circ}$ C " 耐熱温度 : 80 $^{\circ}$ C以下/50 $^{\circ}$ C以下(ポンプ使用時)	
表示単位	微粒子個数濃度表示範囲	0~10000個/mL
	演算付総個数表示範囲	0~99999
測定時間	10分 / 20分 選択	
電源	AC100V \pm 10V 25VAmax 50/60Hz	



ミクニカイ株式会社 <http://www.mikunikikai.com>

- 本社・工場 〒532-0033 大阪市淀川区新高3丁目7番9号
TEL (06)6394-0672 FAX (06)6394-4896
- 東京支店 〒120-0015 東京都足立区2丁目40番16号コムロビル5F
TEL (03)5888-0392 FAX (03)5888-1392
- 名古屋営業所 〒482-0022 愛知県岩倉市栄町2丁目18番地
TEL (0587)37-2166 FAX (0587)37-2193
- 福岡営業所 〒816-0061 福岡市博多区浦田1丁目5番21号-1
TEL (092)504-2392 FAX (092)504-2390

ミクニキカイは、世界一を提供します



大いなる進化、次世代「ミルパ」

ミクニキカイ 高精度レーザ 液質管理計測器

NEW

MILPA シリーズ

MILPA zero
superMILPA

※米国特許取得済・国内特許審査中

液中微粒子カウンタ／濁度計／両機能搭載型がラインアップ

優れた特長

- 高感度・高精度
 - ・0.1 μm微粒子を正確に検出
- リアルタイム
 - ・試料を流すだけですぐに測定、表示
- キャリブレーション不要
 - ・零点調整不要、セル汚れシミ等の影響を受けにくい
- イージーメンテナンス
 - ・長いレーザ寿命
- レンジ切り替え不要 (船殻測定時)
 - ・0.0001 PPM～2PPMまで自動測定
- バクテリアも検出
 - ・粒子の形・色・成分の影響を受けにくい
- 小型・軽量・低価格

世界最高レベルの監視能力、しかも汎用性を拡大



MILPA センサ



super MILPA 表示器 (標準品)



MILPAzero 11 表示器 (標準品)

液質モニターは「ミルパの時代」



ハンディ型 MILPAzero

さらに多用途に

- 超純水の水質管理 (微粒子、細菌の監視)
- 純水・工業用水の水質監視
- UFやMFのリークモニター
- 透析用純水管理 (エンドトキシン、細菌の監視)
- 無菌水、パイロジェンフリー水へのリーク検知
- 上水、濾過水の濁度管理
- カートリッジフィルターの交換タイミングの検知
- 食品、化粧品分野のコンタミ検査
- 化学薬品の希釈水、精製工程管理
- 浄水場の水質管理 (病原性水中原虫や細菌類の早期発見)
- ISO 14000対策に、工業廃水のクリーン度監視 など

工程ラインに於いて、**要所要所での「汚染チェック」が切望**されていました

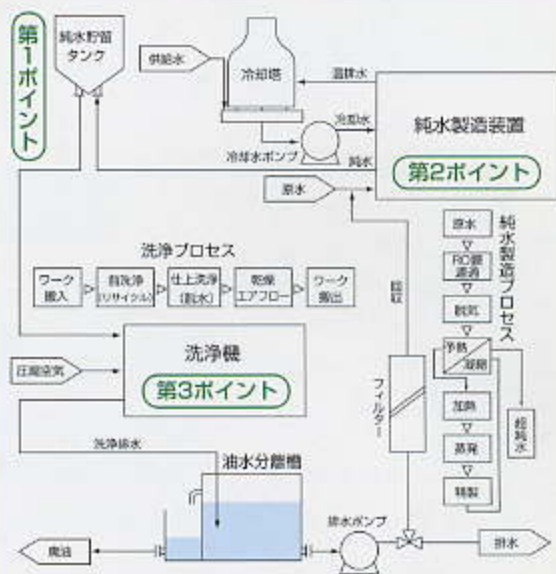
「ミルパ」は高精度かつ**低価格を実現し**、多ヶ所での「ミルパチェック」による
よりパーフェクトな監視を可能にしました!

多ヶ所測定例

「ミルパ」による洗浄ラインモニター管理使用例

- 第1ポイント：洗浄槽へ供給する元となる液の管理モニターとして
- 第2ポイント：洗浄槽に供給する超純水・純水・各種薬品の液中微粒子管理及び、各種装置の異常発見常時監視モニターとして
- 第3ポイント：洗浄槽内での微粒子管理及び洗浄度管理モニターとして

片手落ちの液質管理によるロスを防ぎ、念には念を入れた完璧なモニタリングが可能となり、飛躍的な歩留まり向上に寄与します。低価格の「ミルパ」ならそれが可能です。

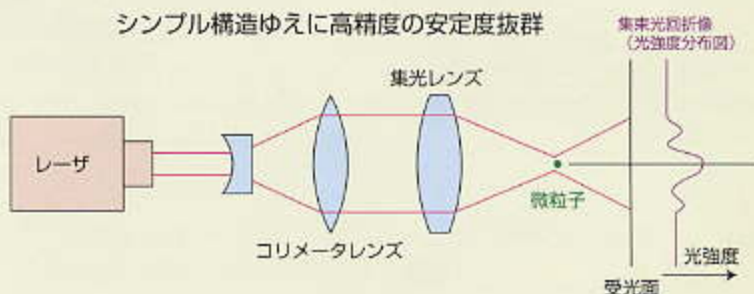


測定原理

レーザビームを一点に集光させると、球面波動的な伝搬特性を合わせ持ちます。また、微粒子からの散乱光も同じく球面波動的に伝搬します。この二つの球面波は受光面でお互い干渉を起こし、光強度変化を伴った回折縞を生じます。この干渉縞は微粒子よりも格段に大きく、かつ大きさに比例し大きい微粒子の干渉縞は大きく、小さい微粒子の干渉縞は小さくなるため、この回折縞を画像処理し信号変換を介して、極微細な微粒子まで高感度に検出することが可能になりました。

(PAT.)

シンプル構造ゆえに高精度の安定度抜群



原理からの利点

- 液中の微粒子の分解能力が極めて高い。0.1 μm微粒子まで検出が可能
- 境界面があれば干渉縞が発生するため、屈折率が水に近い細菌類の検出能力も高い

*このカタログの内容は、製品改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承ください

取扱店



ミクニカイ株式会社

http://www.mikunikai.com

- 本社・工場 〒532-0033 大阪市淀川区新高3丁目7番9号
TEL(06)6394-0672 FAX(06)6394-4896
- 東京支店 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1丁目18番6号近ビル
TEL(03)3639-1611(代) FAX(03)3639-1622
- 名古屋営業所 〒482-0022 愛知県岩倉市栄町2丁目18番地
TEL(0587)37-2166(代) FAX(0587)37-2193
- 福岡営業所 〒812-0085 福岡市東区二又瀬新町10番14号
TEL(092)621-1101(代) FAX(092)621-1103
- 研究所 〒532-0033 大阪市淀川区新高3丁目7番9号
TEL(06)6394-0881 FAX(06)6394-0710
- 豊中工場 〒560-0891 豊中市走井2丁目14番27号
TEL(06)6841-8995 FAX(06)6841-5992