

総細胞密度センサー

TOTAL CELL DENSITY (TCD)

デンシティー RS485



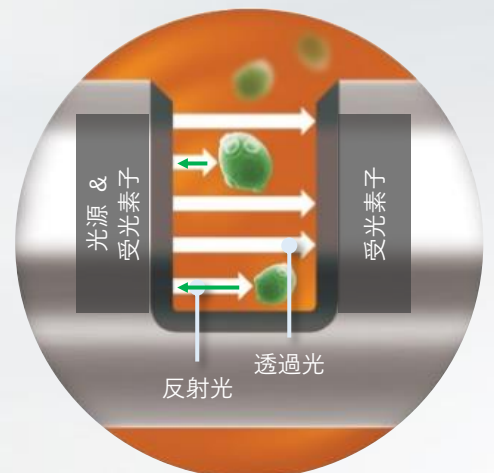
デンシティーRS485 センサーは、溶液中の総細胞密度をオンラインで測定します。

細胞懸濁液の濁度を測定するように設計されています。生細胞および死細胞、デブリも含め、860nm で光を散乱させる全ての粒子と分子が検出できます。

また、生細胞センサーでは検出できない植種直後の低濃度域の状態監視でも効果を発揮します。

- 幅広い測定レンジ 0~200g/L 乾燥重量 / 0~30,000 NTU
- 2つの受光素子と光量制御により再現性の高い測定を実現 精度 $\pm 1\%$
- 精密な表面仕上げによる高い洗浄性と耐久性

- ・細胞増殖のシンプルなオンライン測定
- ・増殖期における信頼性の高い値
- ・高濃度における直線性の向上
- ・プロセス逸脱の早期検出



低密度から高密度細胞まで高精度に測定できるように、センサーは細胞の反射光も測定できます。特にこれは高密度細胞に有効です。

仕様

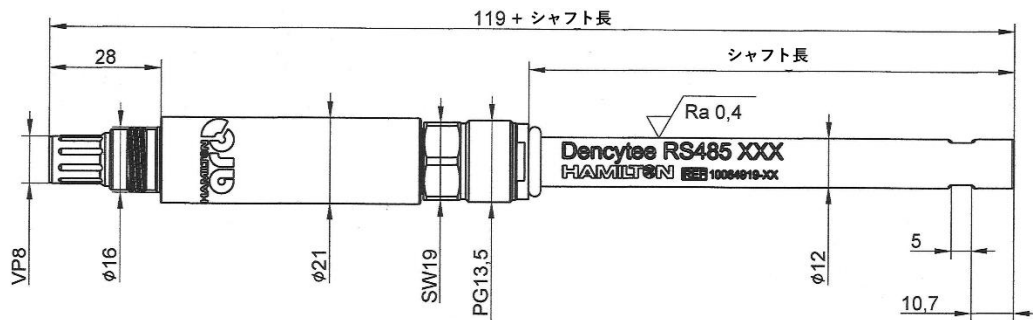
測定原理	光源-濁度測定方式（反射&透過）
測定レンジ	0～30,000 NTU（Nephelometric Turbidity Unit / 比濁度計濁度単位）＊1 0～4 AU（Absorption Unit / 吸光度） 0～200g/l 乾燥重量（イースト）
測定単位	PCV , AU , arb. Unit , NTU , g/l , CFU , e6 cells/ml , OD
測定波長	860nm
精度（25℃）	分解能：10g/l 未満：0.05g/l 乾燥重量，10g/l 以上：0.5% 乾燥重量 再現性：±1% 直線性：レンジの±1%以下
プロセス圧力	0～1.2MPa
使用温度範囲	0～140℃ ＊80℃以上では測定値は保持されます
洗浄滅菌性能	オートクレーブ：可能（140℃，30 分） CIP：可能（3% NaOH，90℃，30 分） SIP：可能（140℃，30 分）
供給電源	24VDC ±10%
アナログ出力	- ＊専用アクセサリで出力できます
デジタルインターフェース	2 線式 RS-485 Modbus RTU プロトコル
シャフト長	P/N で異なります
シャフト径	12mm
プロセス接続規格	PG13.5
電氣的接続規格	VP8
保護等級	IP68
接液素材	ボディ：SUS316L（ステンレス 1.4435），サファイアガラス O リング：EPDM（G-12）

＊1 ホルマジン標準液で校正することで NTU = FTU となります。

モデル

モデル名	シャフト長	P/N
Dencytee RS485	120mm	10064919-11
	225mm	10064919-12
	325mm	10064919-13
	425mm	10064919-14

寸法



本書に記載された情報は作成時点のものです。内容は予告なしで変更することがありますので予めご了承ください。

2025 年 6 月 更新

お問い合わせ先

MAIL : toiawase@tactec.co.jp
TEL : 03-3871-1750
ハミルトン担当窓口まで

Hamilton プロセスセンサー 日本国正規代理店
株式会社ティ・アンド・シー・テクニカル
本社：〒110-0003 東京都台東区根岸 1-2-17
ホームページ：<https://www.tactec.co.jp>