



acniti合同会社
〒562-0011
大阪府 箕面市
如意谷1-2-9



ECD-100:リアルタイム排水色検出システム | Acniti

ECD-100着色排水検出器は、RGB-LED可視光透過技術を使用して産業排水をリアルタイムで監視します。複雑な設置や試薬を必要とせず、色の異常を即座に検出します。自動エアパーズ洗浄と4-20mAアナログ出力により、排水処理施設、食品加工、化学製造、環境コンプライアンス用途で信頼性の高い連続監視を実現します。

ECD-100:リアルタイム排水色検出システム | Acniti

産業排水用リアルタイム着色検出センサー

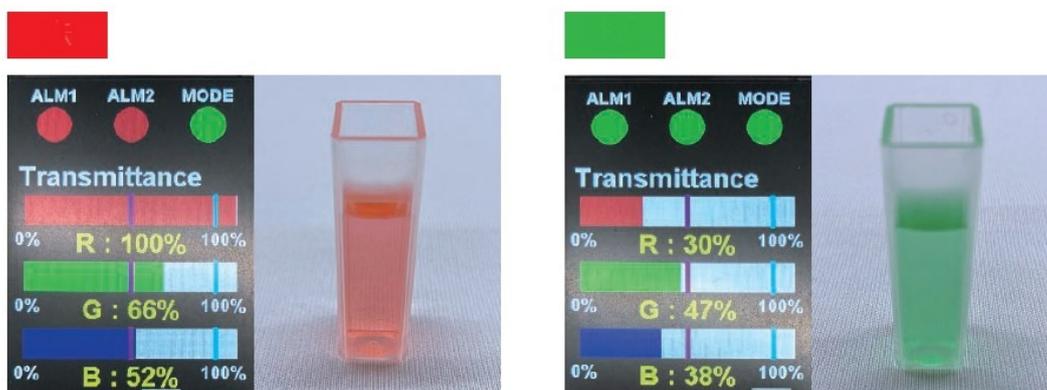
- ✓ リアルタイム色検出
- ✓ 正確なRGB分析
- ✓ 廃水・排水モニタリングに最適
- ✓ プラグ&プレイ・インストール
- ✓ 自動空気清浄
- ✓ お客様のシステムとの直接統合

Key Features

- **Direct Submersion & Reagent-Free:** The sensor unit is submerged directly into the target water. It requires no chemical reagents and provides rapid, continuous measurement.
- **Low Cost:** Minimal initial investment and low running costs.
- **Easy Maintenance:** No specialized skills are required to maintain the detector.
- **Color Prediction:** Colors can be predicted based on the balance of RGB values.
- **Automatic Cleaning:** Equipped with an automatic cleaning function using compressed air.

Intelligent, cost-effective real-time monitoring of color pollution in wastewater

Instantly detect discoloration in industrial wastewater without complex systems or expensive installation. The ECD-100 Colored Wastewater Detector combines simplicity, reliability, and continuous monitoring in a single, robust design. The system detects subtle color changes using intelligent visible light transmission (iVLT) with RGB-LED. Ideal for wastewater treatment, process control, and environmental compliance.



Applications

- Industrial wastewater
- Effluent discharge monitoring
- Food, chemical, and paper industries
- Water reuse and environmental compliance
- Alternative to expensive color or turbidity sensors

Technical Specifications

Parameter	Specification
Measurement Range	0–100% transmission / 0.00–2.00 absorbance / 0–100% attenuation
Measurement Frequency	Every ~5 seconds (value held during cleaning)
Sensor Type	Submersible (in-tank or channel)
Cleaning Method	Automatic air purge (0.05–0.50 MPa)
Power Supply	AC 100 V \pm 10%, 50/60 Hz, approx. 6 W
Signal Output	2 \times 4–20 mA analog outputs (configurable per RGB channel), alarm, and fault relays
Sensor Dimensions	\varnothing 90 \times 300 mm
Display Unit Dimensions	160 \times 260 \times 130 mm
Cable Length	5 meters (sensor to display)

Installation & Components

- **Control Unit:** Mounted on a pole or flat surface.
- **Sensor Unit:** Submerged in the water.
- **Note:** If the installation site is exposed to direct sunlight, please install a sunshade to protect the device.

With its fast setup, automatic cleaning, and straightforward 4–20 mA output, the ECD-100 is ideal for any site where discoloration indicates contamination, process deviations, or product loss. Compressed air 0.05~0.50 MPa (Compressed air supply must be prepared separately)

ecd-100仕様:カラー検出器技術データ | acniti

一般

- | | | | | |
|----|------------|--|---------|--|
| 1 | 製品名 | 産業排水用リアルタイム着色検出センサー | | |
| 2 | 製品番号 | sensor_colored_wastewater_detector_ECD-100 | | |
| | 液体 | メートル法 | ヤードポンド法 | |
| 3 | ろ過器の有無とサイズ | | | |
| | 使用環境 | メートル法 | ヤードポンド法 | |
| 4 | 最高周囲温度 | 40 °C | 104 °F | |
| | ガス | メートル法 | ヤードポンド法 | |
| 5 | 排出ガス | | | |
| 6 | 使用ガス | | | |
| | 電気 | メートル法 | ヤードポンド法 | |
| 7 | 相・電圧・周波数 | AC 100 V ±10%, 50/60 Hz | | |
| 8 | 消費電力 | 6ワット | | |
| 9 | 接液部材質 | | | |
| 10 | 使用（適合）ポンプ | | | |
| 11 | ポンプ 電圧・周波数 | | | |
| 12 | ポンプ 電圧・周波数 | 60Hz | | |
| 13 | ポンプ圧力設定 | | | |
| 14 | 制御 | | | |
| | 接続 | | | |
| 15 | 給水 | | | |
| 16 | 排水 | | | |
| 17 | 吸気 | | | |
| | 寸法&重量 | メートル法 | ヤードポンド法 | |
| 18 | HSコード | 9027-9090 | | |