

商品紹介

凍結保存容器用光ファイバ式液面計「Optical N₂ View」

LN₂ Level View with Optical Fiber for Cryopreservation Vessel

1. はじめに

細胞やワクチンの保存に凍結保存容器が使用されており、その液体窒素の残量を管理するために、レベラーやロードセル、熱電対などが一般的に用いられている。

今回、液面管理に加えて、容器内温度表示とデータ記録の機能を新たに付加した光ファイバ式液面計を商品化したので紹介する。

2. 概要

光ファイバ式液面計の構成を図1に示す。本装置は液面および温度を検知するセンサー部と検知した液面・温度を表示かつロギングする表示部で主に構成される。異常時にはブザーとLED表示で警報を知らせ、またPLC等への外部出力機能を有する。ロギングデータはCSVテキスト形式で取得できる。AC100V電源の他にバッテリーによる動作も可能である。

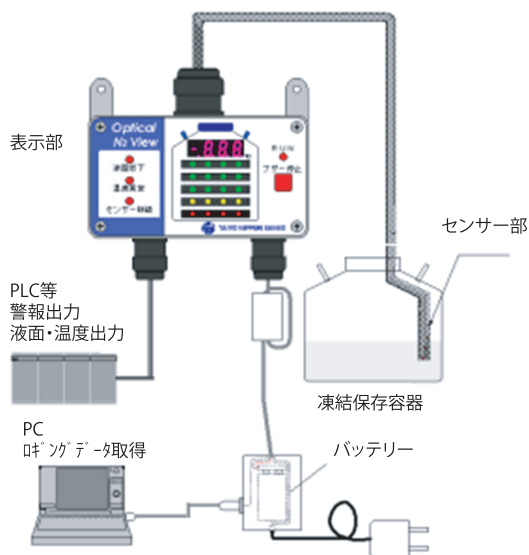


図1 構成

3. 特長

(1) 監視データのロギング機能

液面、温度、警報データを1、10、30、60分のサンプリング間隔にてロギング可能。サンプリング間隔10分で100日以上データを保持。

(2) 容器内気相部分の温度表示

-200℃～+50℃で測定可能。

(3) 5段階の液面表示

100%, 75%, 50%, 25%, 25%以下をLED表示。

(4) 充実した外部出力機能

液面、温度、一括警報を出力可能。

(5) センサー自己診断機能

光ファイバ、熱電対の断線を自己診断。

(6) 9Vバッテリー(充電式)標準装備

バッテリー動作時は、サンプリング間隔10分で最大16日間の動作が可能。

4. 仕様

装置の主な仕様を表1に、装置外観を図2に示す。

表1 装置の主な仕様

表示部寸法	W115mm × D45mm × H65mm
表示	液面：5分割のLED表示、 気相部：温度表示
警報	液面低下、温度異常、 センサー断線(液面、温度)、 赤色LED表示
電源電圧	AC100V
外部出力	液面4点、温度出力(4-20mA)、一括警報
温度ロギング	サンプリング間隔：4つより選択可能 CSVテキスト形式にてデータ取得可能
対象容器 (全9種類)	DR-22, DR-30-6, DR-30-10, SR-36-6, SR-36-10, SR-36-6R, LS3000, LS4800, LS6000



図2 装置外観

(開発・エンジニアリング本部 技術サポートセンター 電気技術部 安藤浩二)

問い合わせ先
 メディカル事業本部バイオ・メディカル事業部 バイオ機器営業課
 Tel.03-5788-8675