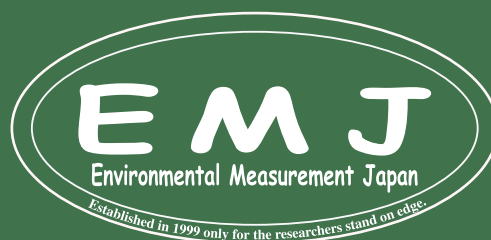


Dendrometer MIJ-02 Rotary Environmental Measurement Japan



***Destructive
or
Nondestructive***



2-52-42 Takamidai, Fukuoka-city Higashiku, Fukuoka 811-0215, Japan
TEL 092-608-6412
FAX 092-985-7844

Dendrometer MIJ-02 Rotary



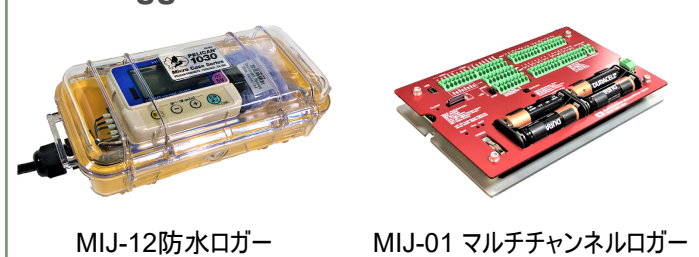
Overview

デンドロメータとは植物の成長速度を計測するセンサーのことで、縦方向の成長、横方向（幹周の成長）が古くから計測されています。原始的ではありますが、ベルト型のメジャーを樹の幹に巻き付け、その季節変化を目視で読み取る方法が代表的な手法です。この方法はローコストなので数多くの樹木の計測が可能というメリットがある反面、人間が定期的に確認する必要があり、数が増えるとなおさら労力を要求されます。一方、この変位を電氣的に読みとる仕掛けがMIJ-02type3です。データロガーと組み合わせることで、肥大生長を日変化、季節変化の両方、つまり短いインターバルで長期間に渡った自動読取を可能にしています。また目視タイプには不可能なμm単位での安定した計測が可能になります。

Features

- ◆ 非破壊/破壊型での計測が選択可能（非破壊計測には、オプションの非破壊キットが必須）
- ◆ ワイヤー式を採用したことで装着直後から計測が可能
- ◆ ポテンショとプーリを丸ごと30度回転させることができるので、初期テンションを与えることが容易
- ◆ 測定レンジが30mmと広い
- ◆ 出力: レシオメトリック
- ◆ ポテンショメータの温度特性を回避
- ◆ 計測範囲: 直径40mm～

Data Loggers



MIJ-12防水ロガー

MIJ-01 マルチチャンネルロガー

Option



非破壊キット

フローティングマウント

Specifications

標準品型式	MIJ-02 Rotary
測定範囲	30000 μm (Φ38198μm×π×90DEG/360DEG)
出力	レシオメトリック(例: プレヒート5V時に、出力のフルスケールが5V)
分解能	データロガー依存 (6μm/mV。MIJ-01の場合0.1μm未満、MIJ-12の場合6μm)
出力の帰式	$dL = 30000 \times V_{out} / V_{pre}$ (dL: 変位μm、Vout: 電圧出力、Vpre: プレヒート電圧) (MIJ-01の場合 $dL = 30000 \times X001 / 5000$ をPVSに入力)
プレヒート	5VDC (1mA at 5VDC)
耐電圧	18VDC以下
ピンアサイン	赤: プレヒート、白: 電圧出力、黒: コモン(プレヒートGNDと電圧出力GNDが共用)
トルク	0.03-0.15Nm (0-30mm範囲での実測値)
ワイヤー温度特性	熱膨張係数 $17.3 \times 10^{-6} / \text{DEG}$ (SUS304)
防水能	IP65 (ポテンショ部)
使用温度範囲	-40 to 100DEG (氷結で固着することはありますが、破壊はしない範囲)
サイズ	幅: 56mm 高さ: 90mm 奥行: 53mm (ケーブル含まず)
重量	116g (ケーブル、タッピングネジ含まず)
プーリ回転角度	機械的にも電氣的にも90DEG
取り付けネジ穴	φ4-2箇所(上下各1箇所使用)
防水コネクタ規格	住鋳テックCL07D03M(プラグ)
標準付属品	MIJ-02 Rotary /W1.0(ワイヤー1m; ケーブル含まず)
非破壊キット	非破壊ベルト2本1組



Please Visit Our Web Site

日本環境計測株式会社

Environmental Measurement Japan, CO., LTD.

2-52-42 Takamidai, Fukuoka-city Higashiku, Fukuoka 811-0215, Japan

TEL 092-608-6412

FAX 092-985-7844

Dendrometer