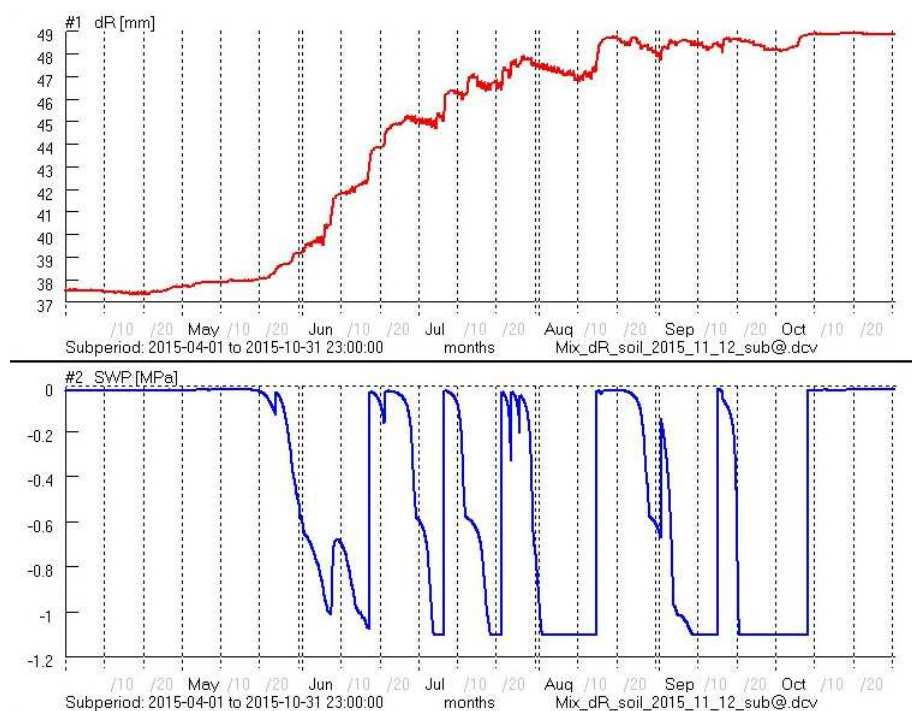


DENDROMETR DRL26C

ZE ZINTEGROWANYM REJESTRATOREM DANYCH

Dendrometr DRL26C z wbudowanym rejestratorem danych pozwala na długoterminowy, dokładny monitoring zmian średnicy pnia drzewa. Czujnik można zainstalować na pniu o minimalnej średnicy od 8 cm. Pomiar wzrostu średnicy pnia jest efektywnym narzędziem terenowym dostarczającym istotnych informacji na temat wzrostu drzewa, wystąpienia stresu wodnego, itp. Z technicznego punktu widzenia jest to narzędzie prostsze i mniej energochłonne niż wyrafinowane systemy służące do pomiaru przepływu soków w roślinie, choć połączenie tych dwóch typów pomiarów może być również celowe.

Połączenie pomiarów wykonanych za pomocą dendrometru z pomiarami potencjału wodnego gleby daje realny obraz stresu wodnego i reakcji rośliny na jego wystąpienie, co widać na wykresach poniżej:



Zmiana średnicy pnia w reakcji na niedobór wody w glebie.

Podstawowe cechy:

- Obrotowy czujnik
- Pomiar bezstopniowy
- Minimalna średnica pnia od 8 cm
- Brak maksymalnego limitu średnicy pnia
- Zakres pomiaru bez konieczności regulacji: 65 mm
- Wbudowany rejestrator danych
- Pamięć do 50000 pomiarów
- Wbudowana bateria litowa – żywotność do 5 lat
- Połączenie z komputerem za pomocą złącza IrDA (podczerwień)
- Opcjonalnie możliwość pomiaru i rejestracji temperatury
- Nieinwazyjny montaż na pniu

Specyfikacja techniczna

Typ czujnika	Obrotowy - taśmowy
Zakres pomiarowy	64 mm zmiany obwodu
Liniowość	2% pełnej skali
Rozdzielczość	Ponizżej 1 μm
Dokładność pomiaru rejestratora danych	$\pm 0,1\%$
Naprężenie taśmy	15 do 20 N w całym zakresie, niezależnie od średnicy pnia
Środowisko pracy	Temperatura: od -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$
	Wilgotność względna: 0 do 100%
Dokładność czujnika temperatury (opcja)	$\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
REJESTRATOR DANYCH:	
Pojemność pamięci	Typowo 50000 pomiarów
Odstępy pomiarowe	Ustawiane w zakresie od 10 min. do 24 godzin
Odstępy uśredniania (zapisu danych)	Ustawiane w zakresie od 10 min. do 24 godzin
Dokładność wbudowanego zegara (w temperaturach od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$)	± 1 min. na miesiąc
Rozdzielczość pomiarów napięciowych	16 bitów
Żywotność baterii	W stanie spoczynku (przechowywanie): ok. 5,5 lat
	Rejestracja w odstępach raz na godzinę: ok. 5 lat
	Rejestracja w odstępach co 10 min.: ok. 3 lat
Wymiary	100 x 70 x 100 mm
Waga (z bateriami)	Ok. 350 g

