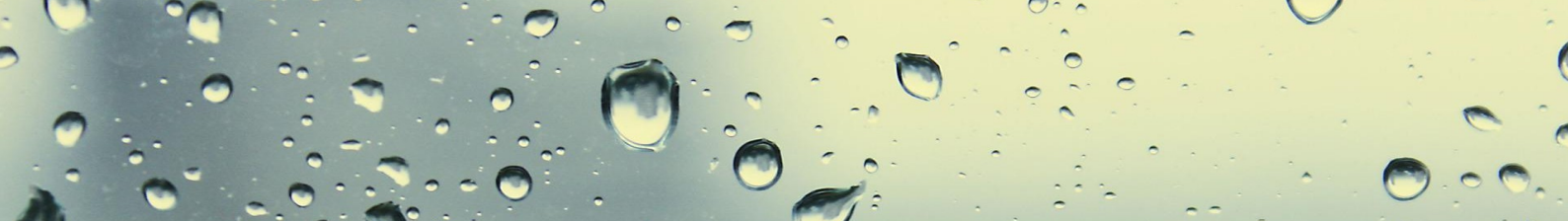
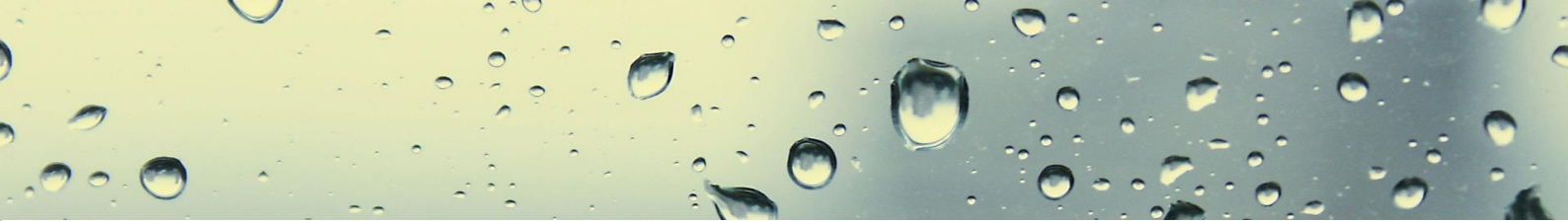


CATALOGO TECNICO - 2017
MONITORAGGIO





Sommario

Descrizione	pagina
Tensiometri	4
Watermark	5
Monitor ST	6
Agrimonitor +	7
Agrimonitor ST	8
Ricambi ed accessori	9
Stazione meteo	10

Applicazioni

I tensiometri sono uno degli strumenti di misura e monitoraggio delle colture in campo più utilizzati.

Indipendentemente dalla coltura in essere, posizionati nel terreno, a differenti livelli, permettono di valutare in modo rapido e preciso la "tensione matriciale", cioè lo sforzo che la pianta deve esercitare per poter estrarre, mediante le radici, l'acqua dal terreno.

Nelle colture orticole il bulbo poroso, cioè la parte di effettivo scambio tra terreno e strumento, viene posizionato ad una profondità che può variare tra i 15 cm sino a 50 cm, mentre in quelle arboree le profondità possono scendere sino a 1 mt.

Specifiche tecniche

Struttura : Butyrate

Tenute : neoprene

Bulbo poroso : ceramica

Vacuometro : Butyrate / Policarbonato

Temperatura impiego : da 0° a 65° C

Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

Caratteristiche tecniche

Il tensiometro è costituito da quattro parti fondamentali :

- A) il bulbo poroso : realizzato in una particolare ceramica, questo permette alle molecole di acqua di muoversi tra l'interno dello strumento verso il terreno. La sua durata è molto legata al tipo di utilizzo che ne viene fatto, alla sua manutenzione e alla qualità dell'acqua impiegata.
- B) il vacuometro : posizionato nella parte esterna del tensiometro, questo strumento misura i millibar negativi che vengono generati all'interno del tensiometro stesso. Valori bassi indicano una buona disponibilità idrica mentre valori più alti uno stato di carenza idrica.
- C) l'asta : a seconda dell'applicazione che si dovrà andare a realizzare sono disponibili tensiometri con lunghezze di aste differenti, da 15 cm sino a 150 cm
- D) il serbatoio : nella parte alta del tensiometro, chiuso da un coperchio tenuta ermetica è ricavato un piccolo serbatoio per l'acqua. Dovrà essere cura dell'utilizzatore verificare che questo serbatoio sia sempre pieno in quanto funzionale alla corretta lettura dello strumento

Codice	Modello	Lunghezza
		cm
410206	Mod. SR 206 - Bulbo svitabile	15
410212	Mod. SR 212 - Bulbo svitabile	30
410218	Mod. SR 218 - Bulbo svitabile	45
410224	Mod. SR 224 - Bulbo svitabile	60
410230	Mod. MLT—Low Tensione—miniature	12

Codice	Modello	Lunghezza
		cm
410606	Mod. RA 606 - Tensiometro automatico	15
410612	Mod. RA 612 - Tensiometro automatico	30
410618	Mod. RA 618 - Tensiometro automatico	45
410624	Mod. RA 624 - Tensiometro automatico	60



Applicazioni

Il sistema di misura Watermark permette in modo molto semplice e veloce di rilevare il dato di tensione matriciale mediante un rilevatore elettronico.

Applicabile in ogni tipo di coltura e terreno , risulta insensibile alle variazioni di elettroconducibilità' durante la fase di fertirrigazione.

Specifiche tecniche

Struttura : Polietilene

Tenute : neoprene

Temperatura impiego : da 0° a 65° C

Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

Caratteristiche tecniche

La sonda elettronica Watermark simula la sonda in ceramica , rilevando in modo resistivo la quantità di acqua disponibile all'interno del sensore stesso.

L'apparecchio , dotato di due connettori rapidi potrà essere connesso a differenti sonde per la rilevazione istantanea della tensione

Codice	Modello
410702	Lettore Watermark con custodia
410701	Sonda Watermark con cavo L 0.6 mt
	Sonda Watermark con supporto rigido 45 cm
	Sonda Watermark con supporto rigido 60 cm
	Sonda Watermark con supporto rigido 90 cm





Applicazioni

Il Monitor ST Agrimil permette di monitorare , in modo continuo, una coltura . La possibilità di accumulare le informazioni rilevate permette, oltre che per una gestione del quotidiano anche una analisi a posteriori delle tecniche irrigue utilizzate Utilizzabile su ogni tipologia di coltura , sia stagionale che arborea

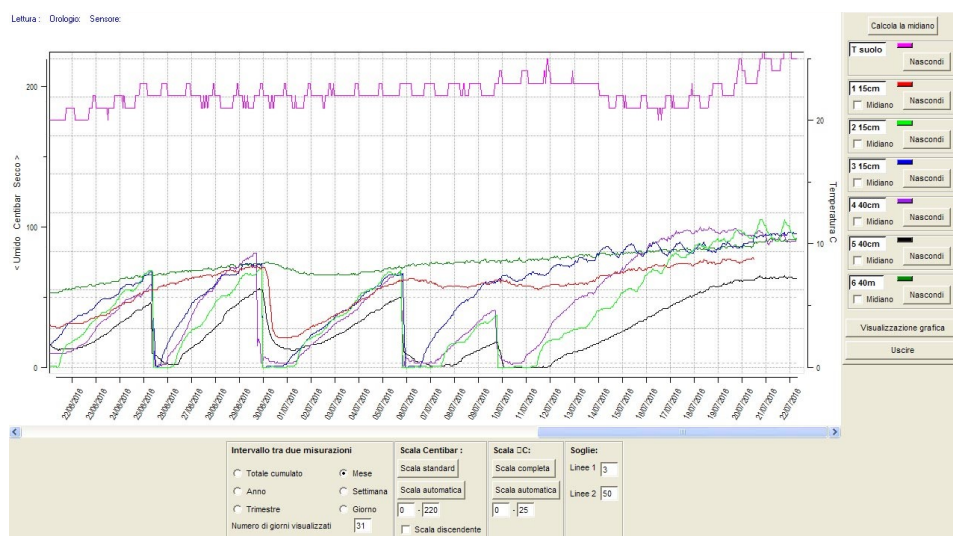
Specifiche tecniche

Struttura : Polipropilene
Tenute : neoprene
Batteria alimentazione : 9 V
n° sonde collegabili : 3 coppie
Connessione : spina multipolare a vite
Temperatura impiego : da 0° a 65° C
Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

Caratteristiche tecniche

Sistema composto da box di rilevazione e lettera del valore tensiometrico e della temperatura del suolo
n 3 coppie di sonde , cablate con cavo multiplo , di lunghezza variabile da 5 a 10 mt
Ogni coppia di sonde Watermark e' composta da sonda da 45 cm e 60 cm
Sonda di temperatura suolo per la compensazione temperatura

Codice	Modello
410703	Monitor ST Agrimil
410705	Kit sonde Watermark + temperatura cablate (6 +1)
	Cavo RS232 per connessione Monitor ST Agrimil a PC
	Software di analisi Watermark





Applicazioni

Il sistema di monitoraggio **Agrimonitor +** permette di monitorare , in modo continuo, una coltura comunicando i dati rilevati in modo rapido e sicuro con un servizio GSM. Utilizzabile su ogni tipologia di coltura , sia stagionale che arborea. Permette di distanziare i punti di rilevazione tensiometrica dalla base Agrimonitor + sino a 100 mt

Specifiche tecniche

Struttura : Polipropilene
 Tenute : gomma
 Alimentazione : batteria 12 V + pannello solare
 n° sonde collegabili : 8 coppie su 4 box WiSense
 Connessione : GSM / Radio WiFi
 Temperatura impiego : da 0° a 65° C
 Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

Caratteristiche tecniche

Sistema composto da :

- A) box WiSense di rilevazione e lettura del valore tensiometrico alimentato a batteria. Collegabili n 2 coppie di sonde per box
- B) Box master con scheda elettronica di interfaccia per la lettura dell'ultimo dato rilevato, della temperatura del suolo. Alimentato a batteria 12 V e pannello solare. Slot per SIM GSM di comunicazione ed antenna radio WiFi integrata.
- C) n° 2 coppie di sonde , cablate con cavo , di lunghezza circa 1.5 mt a box WiSense

Il tutto fornito cablato ed assemblato su palo in acciaio zincato per il posizionamento in campo

Il sistema comprende l'accesso ad un servizio server in cui vengono scaricati i dati rilevati dal campo.

Ciascun utilizzatore mediante una username ed una password potrà accedere mediante pagina web dedicata ad un software di analisi e lettura.

Il sistema potrà inoltre , se richiesto , inviare giornalmente , alle ore 0.800 , una mail od un sms con i valori rilevati nelle 24 ore precedenti.

Impostando inoltre le soglie di minima e massima tensione matriciale , il sistema invierà un messaggio nel caso di superamento delle stesse.

Codice	Modello
410704	Agrimonitor +
410701	Sonde Watermark 60 cm
410705	Box WiSense con sonde Watermark
410706	Canone annuo abbonamento gestione dati





Applicazioni

Il sistema di monitoraggio **Agrimonitor LD** permette di monitorare , in modo continuo, una coltura comunicando i dati rilevati in modo rapido e sicuro con un servizio GSM.

Utilizzabile su ogni tipologia di coltura , sia stagionale che arborea.

Permette di distanziare i punti di rilevazione tensiometrica dalla base Agrimonitor LD sino a 2000 mt

Specifiche tecniche

Struttura : Polipropilene

Tenute : gomma

Alimentazione : batteria 12 V + pannello solare

n° sonde collegabili : 24 coppie su 12 box WiSense

n 1 ingresso digitale per contatore acqua / pluviometro

Connessione : GSM / Radio WiFi

Temperatura impiego : da 0° a 65° C

Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

Caratteristiche tecniche

Sistema composto da :

A) box WiSense LD di rilevazione e lettura del valore tensiometrico alimentato a batteria. Collegabili n 2 coppie di sonde per box

B) Box master con scheda elettronica di interfaccia per la lettura dell'ultimo dato rilevato, della temperatura del suolo. Alimentato a batteria 12 V e pannello solare. Slot per SIM GSM di comunicazione ed antenna radio WiFi integrata.

C) n° 2 coppie di sonde , cablate con cavo , di lunghezza circa 1.5 mt a box WiSense LD

Il tutto fornito cablato ed assemblato su palo in acciaio zincato per il posizionamento in campo

Il sistema comprende l'accesso ad un servizio server in cui vengono scaricati i dati rilevati dal campo.

Ciascun utilizzatore mediante una username ed una password potrà accedere mediante pagina web dedicata ad un software di analisi e lettura.

Il sistema potrà inoltre , se richiesto , inviare giornalmente , alle ore 0.800 , una mail od un sms con i valori rilevati nelle 24 ore precedenti.

Impostando inoltre le soglie di minima e massima tensione matriciale , il sistema invierà un messaggio nel caso di superamento delle stesse.

App nativa dedicata per smartphone per la visualizzazione dei dati di tensione, stato batterie e modifiche dei principali parametri macchina.

Geo localizzazione manuale mediante App nativa delle strumentazioni in campo. All'avvio del software di interfaccia del PC le strumentazioni potranno essere visualizzate a monitor su mappa Heart.

Codice	Modello
	Agrimonitor LD
	Sonde Watermark 60 cm
	Box WiSense LD con sonde Watermark
	Canone annuo abbonamento gestione dati
	App per Agrimonitor LD



Codice	Modello
Ricambi per Tensiometri	
410901	Vacuometro per tensiometri
410902	Pompa a vuoto per tensiometri
410903	Bulbo porcellana per tensiometri
410904	Tappo per tensiometri
Ricambi per Lisimetri	
410906	Lisimetro a suzione
410907	Pompa per lisimetro
410908	Siringhe per lisimetri
410909	Tappini in gomma
Ricambi per Sistemi elettronici	
	Sonda watermark per installazione libera
	Sonda watermark - tubo PVC 45 cm
	Sonda watermark - tubo PVC 60 cm
	Sonda watermark - tubo PVC 90 cm



Applicazioni

La stazione meteorologica Agrimil è l'ideale per chi vuole creare una rete di stazioni per il monitoraggio del clima anche su ampi areali agricoli. Grazie alla funzionalità incorporata di GPRS, l'unità invia i dati al server da qualsiasi area coperta dal servizio. Con le stazioni AWS-X autoalimentate a pannelli solari è possibile acquisire dati molto facilmente. È possibile utilizzare sensori wireless di lavoro fino a 150 m di distanza.

Specifiche tecniche

Struttura box : polietilene
Struttura supporto sensori : acciaio verniciato
Batteria alimentazione : 12 V
Pannello solare : 20 W
Connessione : innesti rapidi pre-cablati
Temperatura impiego : da 0° a 65° C
Temperatura stoccaggio : da -40° a 65° C

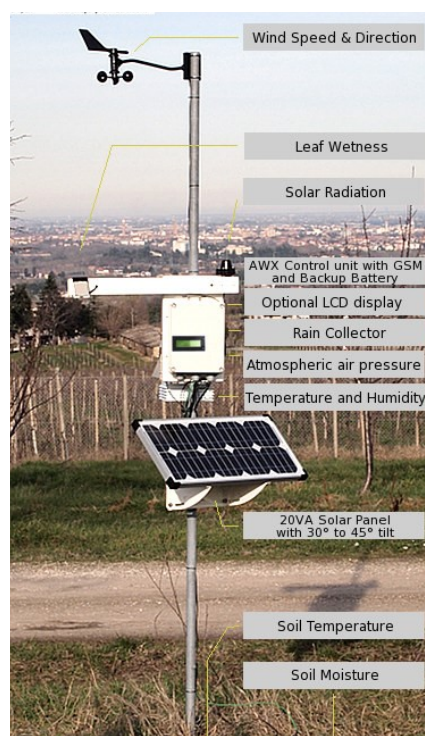
Caratteristiche tecniche

A seconda dei sensori collegati ad essa, la stazione meteo AWS-X può misurare i seguenti parametri:

- Velocità e direzione del vento
- Temperatura dell'aria (anche wireless)
- Umidità relativa (anche wireless)
- Pioggia
- Radiazione solare o raggi UV
- Bagnatura fogliare
- Pressione atmosferica
- Temperatura del suolo (anche wireless)
- Umidità del suolo

Funzioni standard:

- GPS per caricare i dati su un server WEB
- Caricatore batteria tramite pannello solare solare
- Allarme gelo
- Allarme alta temperature
- Allarme vento
- Allarme pioggia
- Messaggio SMS giornaliero



Specifiche tecniche sensori

RADIAZIONE SOLARE

Sensore : fotodiodeo siliconico
 Spetto di risposta : 400 - 1100 nanometri
 Temperatura esercizio : - 40 / + 65 °C
 Range operativo : 0-1500 W/m²

ANEMOMETRO

Sensore velocita' vento : Policarbonato con sensore magnetico
 Sensore direzione vento : ABS - UV con sensore potenziometrico
 Accuratezza sensore velocita' vento : ±1 m/s
 Accuratezza direzione vento : ±7°

PLUVIOMETRO

Sensore : a bilancia con reed switch
 Dimensioni : diametro 16,5 cm - altezza 24 cm
 Area di raccolta : 214 cm²
 Risoluzione : 0.2 mm

TEMPERATURA / UMIDITA'

Sensore : digitale tipo SHT15
 Campo operativo umidita' : 0/100 %
 Campo operativo temperatura : - 40/125 °C
 Tempo risposta umidita' : 8 sec
 Consumo energetico : 80 microW
 Accuratezza sensore umidita' : ± 2%
 Accuratezza sensore temperatura : ± 0.3 °C

PRESSIONE ATMOSFERICA

Sensore : semiconduttore (FreeScale 2102A)
 Accuratezza sensore : ±1%
 Range : 800 -1100 Millibar

Codice	Modello
AWX-DSS	Stazione meteo con sensori per sistema di supporto decisionale T/RH, sensore foglia bagnata, sensore pioggia
AWX-ET	Stazione meteo con sensori per calcolo evapotraspirazione (ETp) T/RH, Radiazione solare, sensore pioggia, sensore vento
AWX-PRO	Stazione meteo completa T/Rh , Radiazione solare, sensore foglia bagnata, sensore vento, temperatura suolo, potenziale idrico
	Canone annuo abbonamento gestione dati

agrimiltech s.r.l.

 **0523 849679**

 **0523 849679**

 **www.agrimil.it**

 **commerciale@agrimil.it**



Sede Legale

Via Canonica 13—20154 - Milano (MI) - ITALY



Sede Operativa

Via Emilia Pavese 75 A—29010 - Castel S. Giovanni (PC) ITALY