

SONDE D'HUMIDITE WET

Delta-T Devices Ltd.

SPECIFICATIONS

- Un seul capteur pour 3 mesures
- **W**ater Content (teneur en eau)
- **E**lectrical Conductivity (conductivité électrique de l'eau dans le milieu)
- **T**emperature (température du milieu)
- Horticulture de précision
- Recherche en Sciences du Sol
- Sols et substrats de croissance

DESCRIPTION

Le capteur WET mesure 3 paramètres de l'eau dans un milieu : la permittivité (ϵ), la conductivité apparente du sol (ECb) et la température (T), pour en déduire l'humidité volumique du sol (θ) et la conductivité électrique de l'eau porale (ECp).

Les mesures prises par le capteur WET sont lues sur le terrain et mémorisées de façon ponctuelle par le boîtier HH2 ou de façon continue par la centrale GP1. Différents étalonnages sont fournis en fonction du kit demandé : étalonnage pour sols standards (minéral, organique, sable, argile), pour substrats horticoles (tourbes, fibres de coco, sols "minéraux" pour serres) et pour laine de roche.

REFERENCES

Institute of Agricultural and Environmental Engineering

P O Box 43, 6700 AA Wageningen, The Netherlands.

Tel: +31.317.476654 Website: www.imag.wag-ur.nl

Designers of the W.E.T. Sensor and the integrated circuit which enables accurate measurement of the permittivity and conductivity of the bulk soil or media.

Saint-Gobain Cultilène B.V.

Hoekenidsehof 1, 2665 JZ, Postbus 4, 2665 ZG Bleiswijk, The Netherlands. Tel: +31.10.5294294 Website: www.cultilene.nl

Sponsors of research into horticultural media applications and suppliers of horticultural media calibrations. Exclusive suppliers of horticultural media calibrations to customers in the Netherlands.

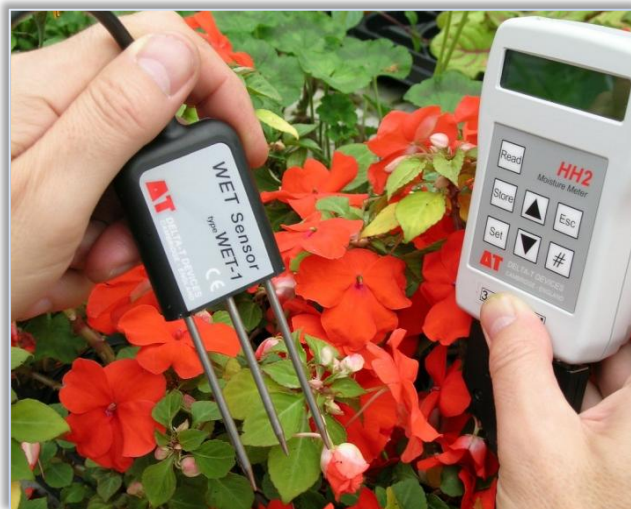
Applied Plant Research

Division Glasshouse Horticulture, (Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.)

(former Research Station for Floriculture & Glasshouse Vegetables), P O Box 8, 2670 AA Naaldwijk, The Netherlands.

Tel: +31.174.636700 Website: www.ppo.dlo.nl

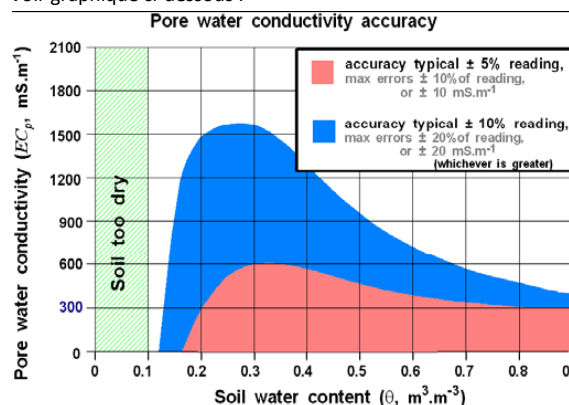
Developers of the W.E.T calibrations for horticultural media.



Signal TTL	Gamme	Précision	Résolution	Unités
$\epsilon^{(1)}$	1...80	$\pm 2,5$	0,1	-
ECb	0...200	± 10	1,0	$\text{mS}\cdot\text{m}^{-1}$
T		± 1	0,1	$^{\circ}\text{C}$
Paramètres				
θ	0...1	$\pm 0,03$	0,001	$\text{m}^3\cdot\text{m}^{-3}$
ECp	Dépend de θ et ECb ⁽²⁾		1,0	$\text{mS}\cdot\text{m}^{-1}$
T		± 1	0,1	$^{\circ}\text{C}$

⁽¹⁾ Précision de la mesure d'humidité après étalonnage spécifique du sol étudié, et référence des températures prise à 10°C.

⁽²⁾ Voir graphique ci-dessous :



Environnement	Etanchéité IP67, Connecteur IP65, Température de fonctionnement 0...50°C
Fréquence	20 Mhz
Etalonnage	Etalonnages individuels par capteur
Alimentation	Typiquement 38 mA pour 2,5 secondes Nécessite 6...10 Vdc
Dimensions/Poids	55 x 45 x 10 mm /75 g Electrodes: 68 mm long. x Ø 3 mm
Temps de réponse	5 secondes

« Delta-T » est une exclusivité de Sols Mesures