

SONDE EC 10 HS DECAGON



Mesure précise de la teneur en eau du sol.

Tout type de sol

Tension de sortie analogique

Robuste et fiable

DESCRIPTION

Le Capteur d'humidité DECAGON EC 10 HS est utilisé pour mesurer la teneur en humidité volumétrique des sols et autres matériaux pour la recherche scientifique et applications agricoles.

Il mesure donc la teneur en eau volumétrique via la constante diélectrique du sol utilisant la technologie de la capacité. Le capteur utilise une fréquence de 70 MHz qui minimise la salinité et les effets de texture, ce qui en fait un capteur idéal pour les projets agricoles et scientifiques standards.

La haute résolution permet un suivi quotidien ou horaire des apports d'eau dans le sol.

CARACTERISTIQUES

PRECISION	Sol minéral : ± 3% VWC, la plupart des sols minéraux, avec électro conductivité < 10 dS / m
RESOLUTION	De 0 à 57 % VWC (Teneur en eau du sol) - 0,0008 M3 / M3 VWC soit 0,08 % dans des sols minéraux (de 0 à 50%) - 0,25% laine de roche De 0 à 67% VWC dans un milieu sans terre. Température de fonctionnement : de -40°C à +50°C.
SIGNAL DE SORTIE	De 0,3V (Sol sec) à 1,25V (Sol saturé d'eau) Mesure : 10 ms min
ALIMENTATION	De 3V à 12 mA à 15 V DC, 15mA
LONGUEUR DE CABLE	5 Mètres extensible à 40 mètres
DIMENSIONS	L x l x H: 16 cm x 3 cm x 0,8 cm
COULEUR DES FILS	MARRON : + VBAT (Alimentation) FIL NU : GND (Ground) ORANGE : Tension de sortie

INSTALLATION

Le sol adjacent à la surface du capteur a la plus forte influence sur la lecture du capteur et sur la teneur en eau du sol. En conséquence, tout espace d'air ou de compactage excessif du sol peuvent impacter fortement la mesure. Il est important toutefois de maximiser le contact entre le sol et le capteur

Ne pas installer les capteurs à côté de gros objets métalliques poteaux ou piquet de maintien, une atténuation du champ magnétique pourrait être observée.

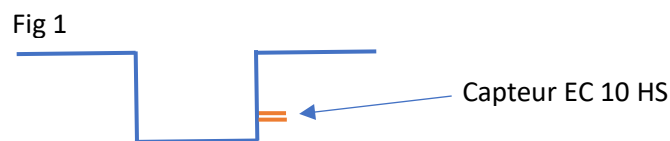
Le capteur 10HS ne doit pas être installé à moins de 5cm de la surface du sol car le volume de détection d'un champ électromagnétique peut être étendu et réduire la précision.

De même, le capteur 10HS ne doit pas avoir de branches, bois, racines ou autres objets coincés entre ses broches sous prétexte d'avoir une lecture imprécise.

Il existe 2 manières d'installer le capteur

Installation horizontale :

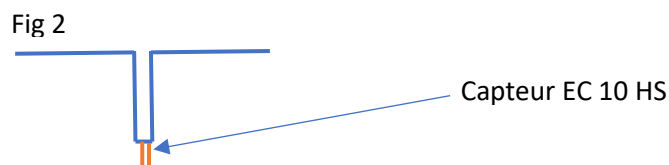
Creusez un trou assez large et de la profondeur désirée en respectant un minimum de (> 5cm), insérez le capteur à l'horizontale sur la face verticale du trou.



Rasez un peu la surface verticale du sol et insérez le sur toute la surface des broches. Chaque broche est pointue pour faciliter l'enfoncement. Reboucher la tranchée en prenant soin de remettre une densité apparente naturelle autour du boîtier noir du capteur.

Installation verticale :

Creuser ou carotter un trou de 10 Cm de large et de la profondeur voulue puis insérer le capteur dans le fond en position verticale



Certaines personnes utilisent un morceau de PVC dans lequel il font une encoche pour tenir le capteur sur le bout pour pouvoir diriger le capteur dans le trou. Il plante alors le capteur et retire le morceau de PVC.

Dans tous les cas, on pourra utiliser un peu d'eau pour faciliter l'insertion.