

SONDE SMT50 TRUEBNER

truebner
true excellence in instrumentation



Mesure précise de la teneur en eau du sol.

Mesure de la température intégrée

Tout type de sol

Tension de sortie analogique

Robuste et fiable

Prix compétitif

DESCRIPTION

Conçu et fabriqué par TRUEBNER, le SMT 50 est un capteur d'humidité du sol FDR (réflectométrie fréquentielle) à faible coût.

Compact, fonctionnel et robuste : la conception à base de carte PCB permet d'être économique et la forme de la lame facilite l'installation. Le boîtier et le câble sont scellés à l'eau.

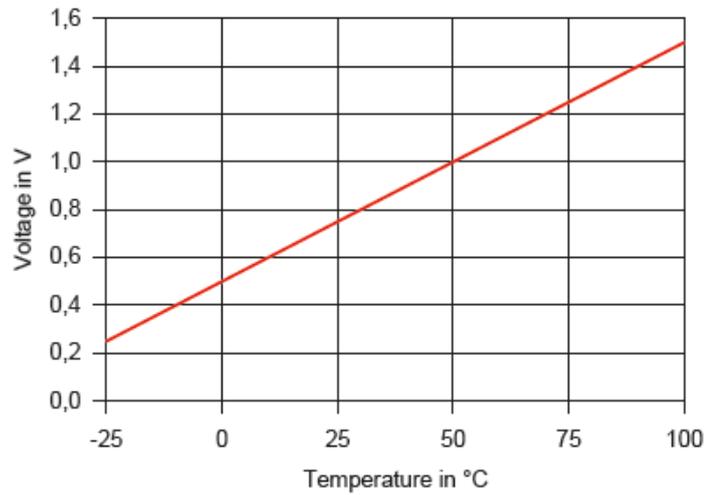
Le SMT50 possède une large plage de mesure. Il est sans entretien et résistant au gel. Avec des temps de réponse courts et une faible perturbation par la salinité, il est conçu pour une observation à long terme.

CARACTERISTIQUES

PRECISION	TENEUR EN EAU VOLUMETRIQUE DU SOL (VWC) Etalonnage Usine $\pm 2\%$ dans les sols minéraux avec une salinité modérée de 0 à 50% (VWC) Température : $\pm 0,8^{\circ}\text{C}$
RESOLUTION	Teneur en Eau : 0,2% Température : 10mV / $^{\circ}\text{C}$
SIGNAL DE SORTIE	Teneur en eau : 0 – 3V linéaire pour 0 % à 50 % (teneur en eau) Température : 0,5V + température en $^{\circ}\text{C}$ (0,01V / $^{\circ}\text{C}$) Temps de démarrage : 300ms Résistance de sortie : 10KOhm
ALIMENTATION	3,3V – 30 V DC, 2,7Ma
LONGUEUR DE CABLE	10 Mètres
DIMENSIONS	13,5 cm x 2,15 cm
COULEUR DES FILS	MARRON : + VBAT (Alimentation) BLANC : GND (Ground) VERT : Tension de sortie température JAUNE : Tension de sortie Humidité

SPECIFICATIONS

COURBE DE REPONSE DE LA TEMPERATURE

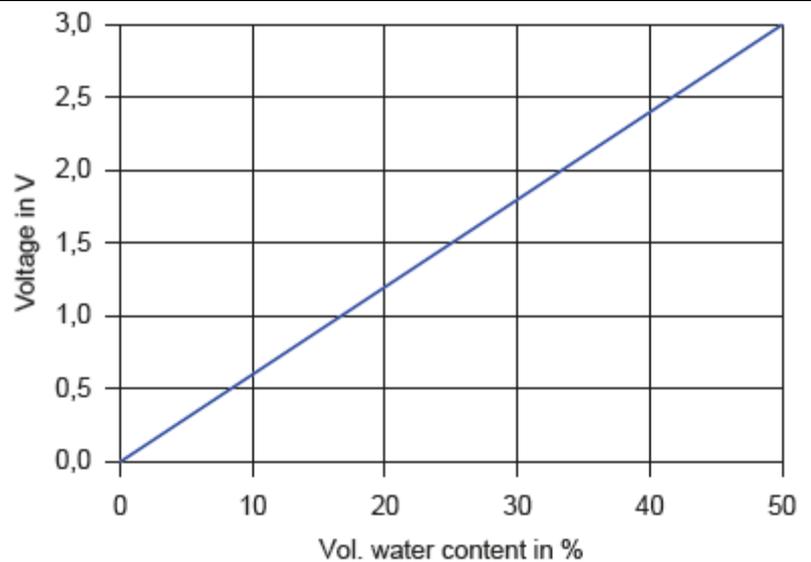


Conversion : Tension / Température

Température en °C = (Tension en V - 0.5 V) / (0.01 V)

Exemple: Voltage = 1 V → Température = 50 °C

COURBE DE REPONSE TENEUR EN EAU



Conversion : Tension / Teneur en Eau

Teneur en Eau en % = (tension en V) / (3 V) x 50

Exemple : Voltage = 1.5 V → Water content = 25%