



GERBIL

by IED.



ENG

FRA

SONDA DE HUMEDAD.

Serie GERBIL.

La sonda de Humedad Gerbil es una sonda medida del contenido volumétrico de agua en el suelo.

Se trata de una sonda de forma tubular, para facilitar su inserción en el suelo, con sensores capacitivos de precisión distribuidos a lo largo de la longitud de la sonda.

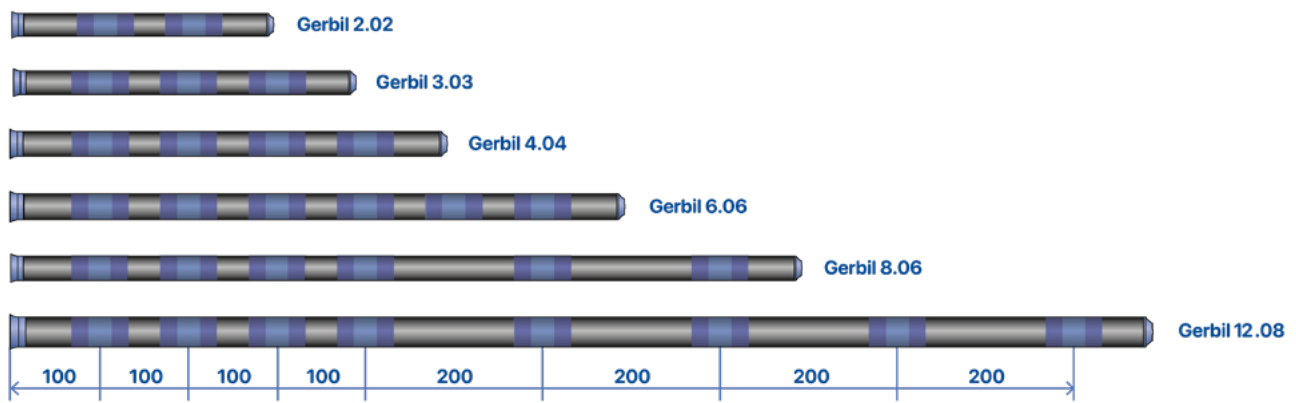
La sonda está totalmente sellada internamente protegiendo los sensores y la electrónica de la humedad y agentes externos.

Junto a cada sensor de humedad se encuentra adicionalmente un sensor de temperatura.

MODELOS DE SONDA

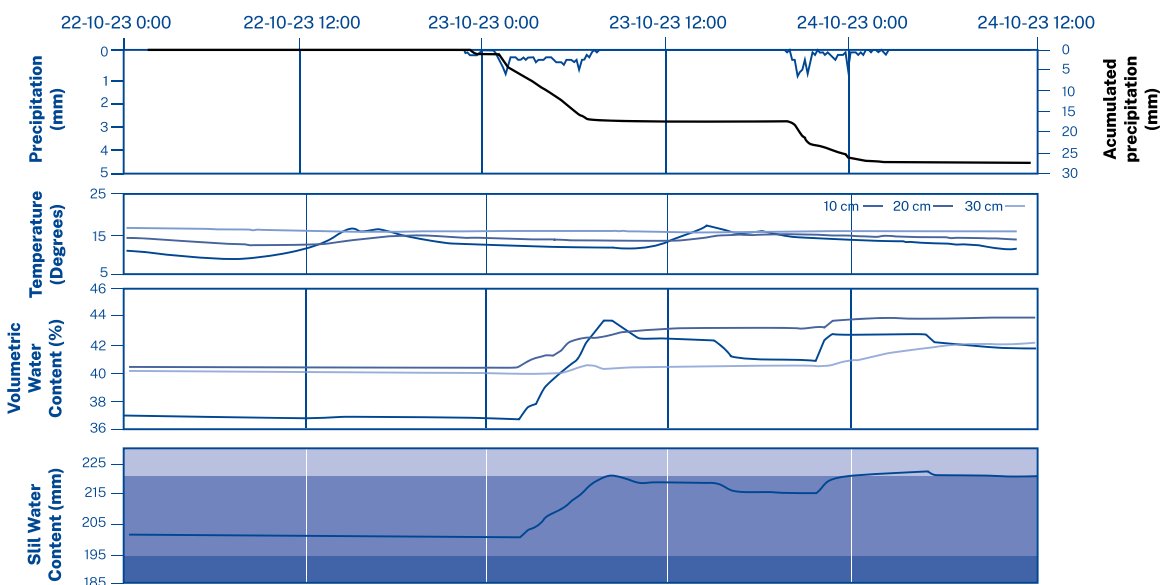
La serie **GERBIL** comprende los siguientes tamaños de sonda y números de sensores:

Modelo	Nº de sensores (Humedad y Temperatura)	Distancia entre sensores (mm)	Profundidad último sensor (mm)	Longitud total sonda (cm)
BASIK Gerbil 2.02	2	100	200	29
BASIK Gerbil 3.03	3	100	300	39
BASIK Gerbil 4.04	4	100	400	49
BASIK Gerbil 6.06	6	100	600	69
BASIK Gerbil 8.06	6	100, 200	800	89
BASIK Gerbil 12.08	8	100, 200	1200	129

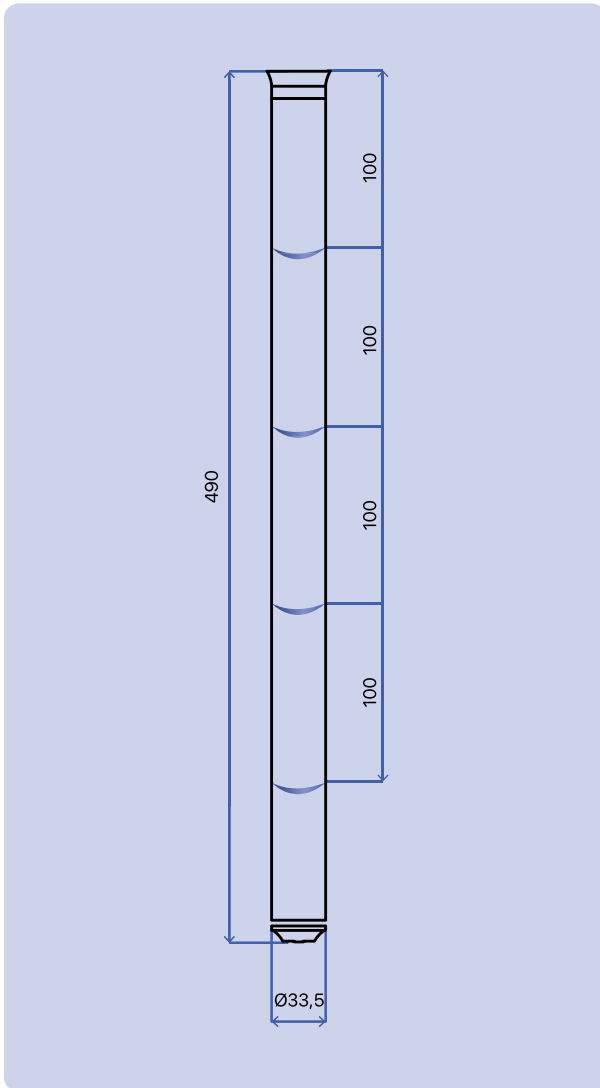


Opcionalmente existe la posibilidad de realizar sondas de diferente longitud y distribución de sensores.

VISIÓN DE LA DINÁMICA DEL AGUA EN EL SUELO



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Dimensiones

Formato	Tubular y modular
Diámetro	33,5mm ± 0.2mm
Posición sensores de humedad	Cada 100mm (Véase modelos de sonda)
Posición sensores de temperatura	Cada 100mm
Longitud total de la sonda	Véase modelos de sonda
Longitud del cable	5m (3x0.5mm ²)

Especificaciones eléctricas

Alimentación	3.8V a 15V
Consumo en operación	25mA@ 4 sensores, Vdc 12V. 30mA@ 8 sensores, Vdc 12V.
Consumo en reposo	0,65mAh@12V
Protocolo Comunicación	SDI-12 Version 1.3
Temperatura de operación	-20°C a +60°C

Características sensórica

Sensor de humedad	Resolución: < 0,005% VWC Precisión: +/- 0.05% VWC
Sensor de temperatura	Resolución: 0,01°C Precisión: +/- 1°C @ 25°C
Tiempo de medida	200ms por sensor
Frecuencia de trabajo med. humedad	60MHz < f _t < 80MHz

INSTALACIÓN DE SONDA

La sonda de humedad serie Gerbil tiene un diámetro de 33,5 mm. Para su instalación en el terreno se requiere previamente una perforación en el suelo con una broca estándar de 35mm.

CALIBRACIÓN

La sonda Gerbil se suministra calibrada de fábrica para un suelo tipo mixto, y puede ser calibrada posteriormente por el usuario para otros tipos de suelo.

IED Electronics Solutions S.L.

Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)

www.iedcompany.com

info@iedcompany.com



GERBIL

by IED.



ENG

FRA

HUMIDITY PROBE.

GERBIL series.

The Gerbil Moisture probe is a probe that measures the volumetric content of water in the soil.

It is a tubular probe, for easy insertion into the soil, with precision capacitive sensors distributed along the length of the probe.

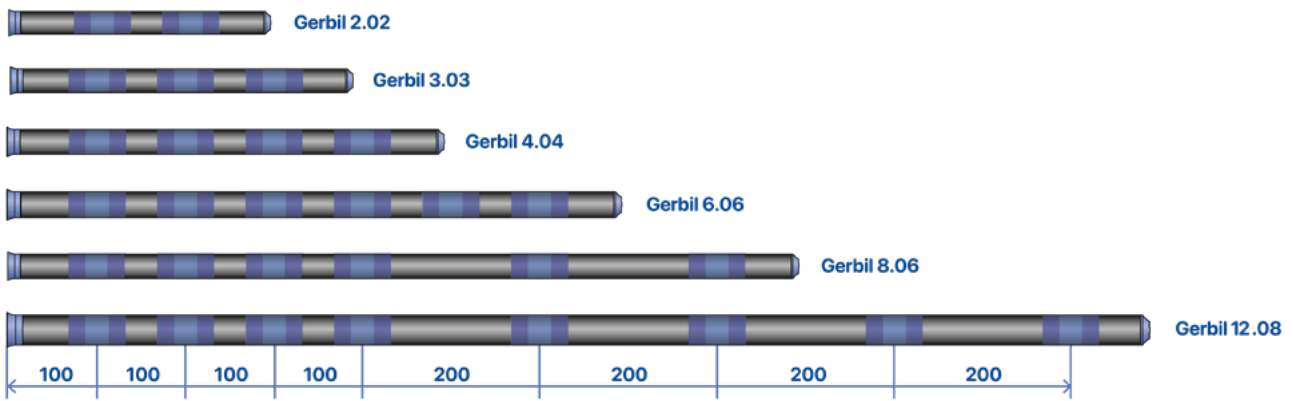
The probe is completely sealed internally protecting the sensors and electronics from moisture and external agents.

A temperature sensor is additionally located next to each humidity sensor.

PROBE MODELS

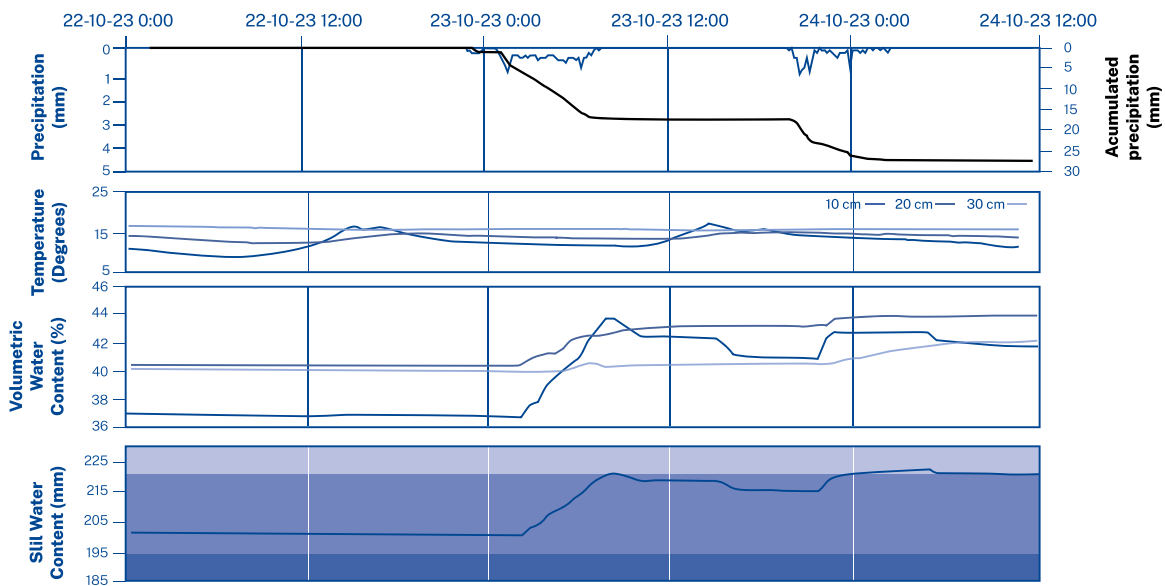
The **GERBIL** series includes the following probe sizes and sensor numbers:

Model	No. of sensors (Humidity and Temperature)	Distance between sensors (mm)	Last sensor depth (mm)	Total probe length (cm)
BASIK Gerbil 2.02	2	100	200	29
BASIK Gerbil 3.03	3	100	300	39
BASIK Gerbil 4.04	4	100	400	49
BASIK Gerbil 6.06	6	100	600	69
BASIK Gerbil 8.06	6	100, 200	800	89
BASIK Gerbil 12.08	8	100, 200	1200	129

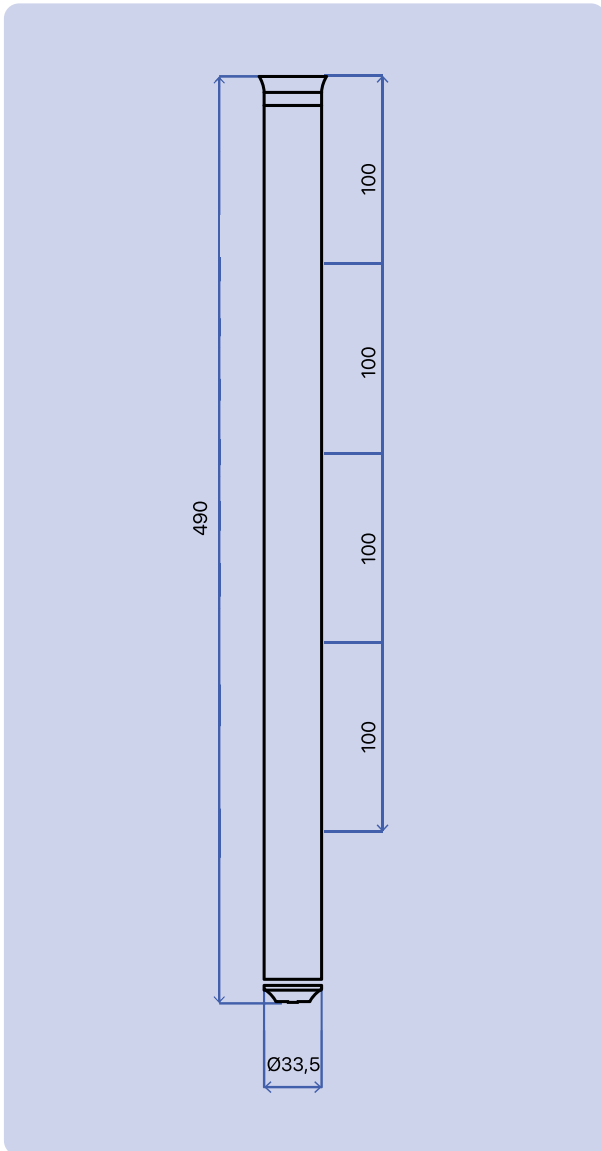


Optionally, probes of different lengths and sensor distribution are available.

VIEW OF WATER DYNAMICS IN THE SOIL



TECHNICAL SPECIFICATIONS



Dimensions

Format	Tubular and modular
Diameter	33,5mm ± 0.2mm
Position of humidity sensors	Every 100mm (See probe models)
Position of temperature sensors	Every 100mm
Total probe length	See probe models
Cable length	5m (3x0.5mm ²)

Electrical specifications

Power Supply	3.8V a 15V
Consumption in operation	25mA@ 4 sensors, Vdc 12V. 30mA@ 8 sensors, Vdc 12V.
Standby power consumption	0,65mAh@12V
Communication protocol	SDI-12 Version 1.3
Operating temperature	-20°C to +60°C

Sensor characteristics

Humidity sensor	Resolution: < 0,005% VWC Accuracy: +/- 0.05% VWC
Temperature sensor	Resolution: 0,01°C Accuracy: +/- 1°C @ 25°C
Measurement time	200ms per sensor
Humidity measurement working frequency	60MHz < f _t < 80MHz

PROBE INSTALLATION

The Gerbil series moisture probe has a diameter of 33.5 mm. For its installation in the ground, it requires a previous drilling in the soil with a standard 35 mm drill bit.

CALIBRATION

The Gerbil probe is supplied factory calibrated for a mixed soil type, and can be calibrated later by the user for other soil types.

IED Electronics Solutions S.L.

Po. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)

www.iedcompany.com

info@iedcompany.com



GERBIL

by IED.



ENG

FRA

SONDE D'HUMIDITÉ.

Série GERBIL.

La sonde d'humidité Gerbil est une sonde qui mesure la teneur en eau volumétrique dans le sol.

Il s'agit d'une sonde de forme tubulaire, pour une insertion facile dans le sol, avec des capteurs capacitifs de précision répartis sur la longueur de la sonde.

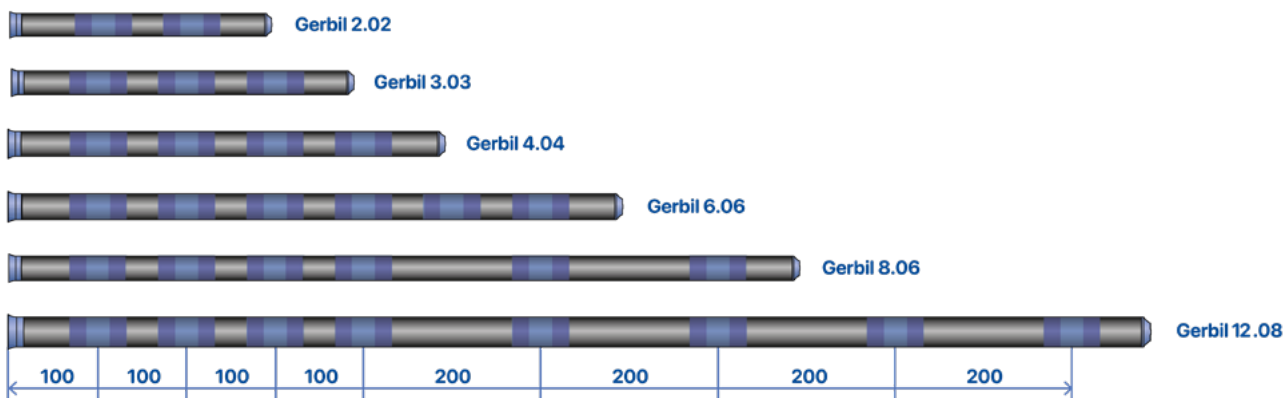
La sonde est complètement scellée à l'intérieur, protégeant les capteurs et l'électronique de l'humidité et des agents extérieurs.

Un capteur de température supplémentaire est situé à côté de chaque capteur d'humidité.

MODÈLES DE SONDE

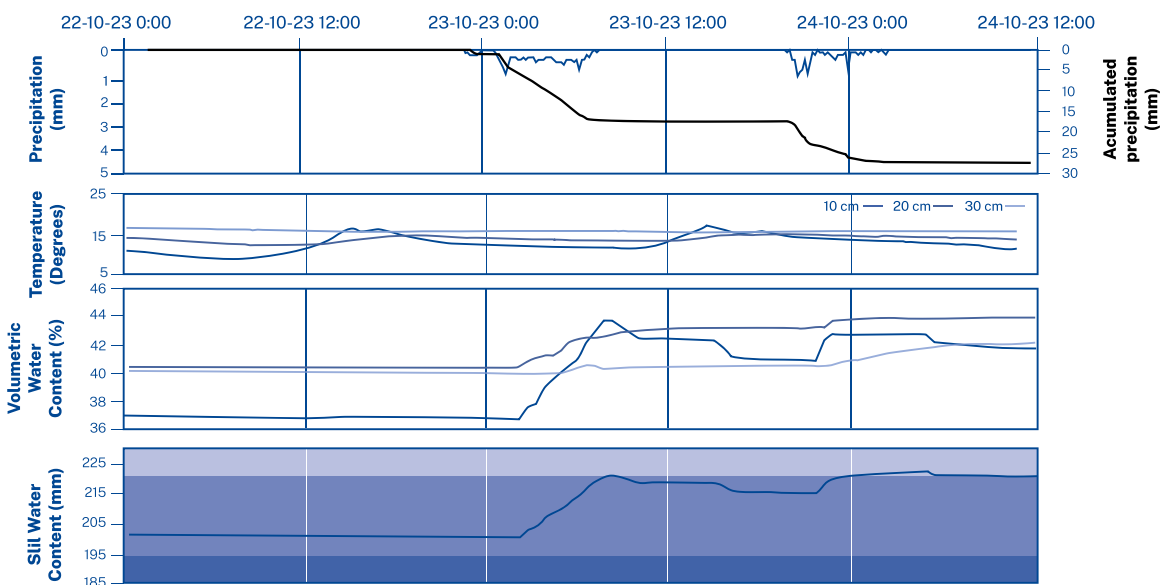
La série **GERBIL** comprend les tailles de sondes et les numéros de capteurs suivants:

Modèle	Nombre de capteurs (humidité et température)	Distance entre les capteurs (mm)	Profondeur du dernier capteur (mm)	Longueur totale de la sonde (cm)
BASIK Gerbil 2.02	2	100	200	29
BASIK Gerbil 3.03	3	100	300	39
BASIK Gerbil 4.04	4	100	400	49
BASIK Gerbil 6.06	6	100	600	69
BASIK Gerbil 8.06	6	100, 200	800	89
BASIK Gerbil 12.08	8	100, 200	1200	129

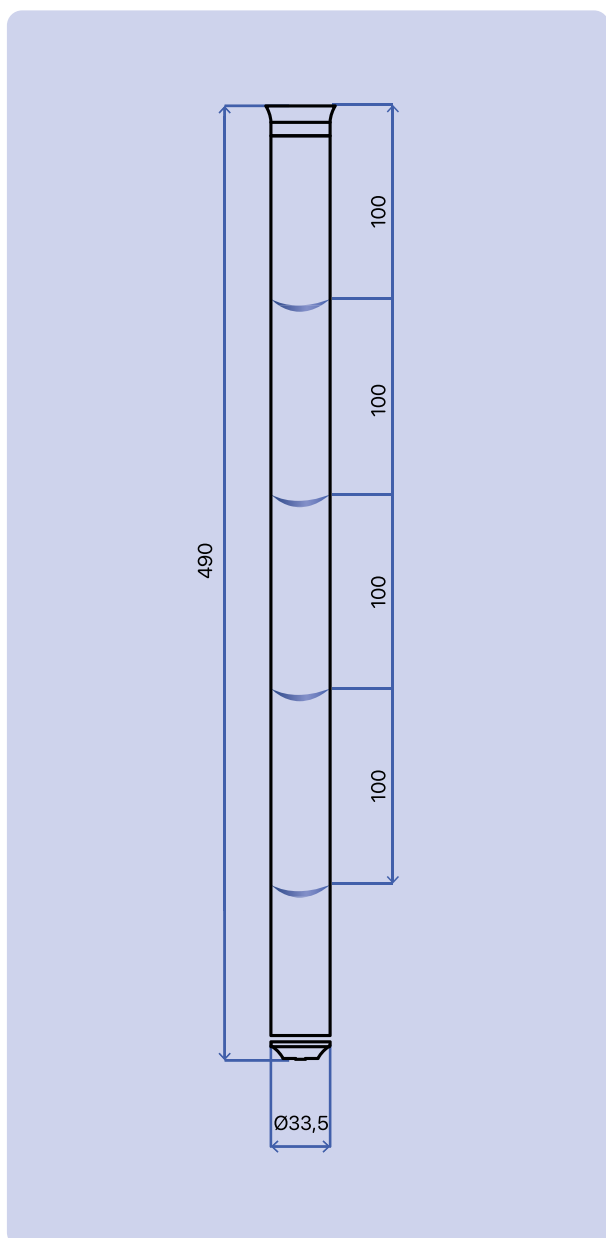


En option, des sondes de différentes longueurs et répartitions de capteurs sont disponibles.

VUE DE LA DYNAMIQUE DE L'EAU DANS LE SOL



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Dimensions

Format	Tubulaire et modulaire
Diamètre	33,5mm ± 0.2mm
Position des capteurs d'humidité	Tous les 100 mm (voir modèles de sonde)
Position des capteurs de température	Tous les 100 mm
Longitud total de la sonda	Voir modèles de sonde
Longueur totale de la sonde	5m (3x0.5mm ²)

Spécifications électriques

Alimentation électrique	3.8V à 15V
Consommation en fonctionnement	25mA@ 4 capteurs, Vdc 12V. 30mA@ 8 capteurs, Vdc 12V.
Consommation en veille	0,65mAh@12V
Protocole de communication	SDI-12 Version 1.3
Température de fonctionnement	-20°C à +60°C

Caractéristiques du capteur

Capteur d'humidité	Résolution : < 0,005% VWC Précision : +/- 0,05% VWC
Capteur de température	Résolution : 0,01°C Précision : +/- 1°C @ 25°C
Temps de mesure	200 ms par capteur
Fréquence de fonctionnement de la mesure d'humidité	60MHz < f _t < 80MHz

INSTALLATION DE LA SONDE

La sonde d'humidité de la série Gerbil a un diamètre de 33,5 mm. Pour l'installer dans le sol, il est nécessaire de percer un trou dans le sol à l'aide d'un foret standard de 35 mm.

CALIBRAGE

La sonde Gerbil est livrée étalonnée en usine pour un type de sol mixte, et peut être étalonnée ultérieurement par l'utilisateur pour d'autres types de sol.

IED Electronics Solutions S.L.

Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)

www.iedcompany.com

info@iedcompany.com

