

ĐẶC TRƯNG

Phạm vi đo:

1,5 – 40 dS/m

Độ chính xác:

± 0,5 dS/m

Nhiệt độ: 0 – 40°C

Phạm vi giữ nước của đất: 0 – 15 bar

Điện trở:

2000 ohm V 10% ở 25°C

Kích thước

Dài: 3 cm

Đường kính: 1,5 cm

Trọng lượng: 0,08 kg

Dây cáp

Dài: 4,6 m

Phích cắm: nối trực tiếp luôn với data bus của máy ghi số liệu ICT Smart Logger

Thiết bị có liên quan

SL5: máy truy nhập số liệu Smart Logger

SSA: Smart Interface cho cảm biến độ mặn

ICT5000M: đồng hồ đo độ mặn Salinity Meter



**ICT International
Pty Ltd**

PO Box 503
Armidale NSW 2350
AUSTRALIA

Ph: [61] 2-6772-6770
Fax: [61] 2-6772-7616

sales@ictinternational.com.au
www.ictinternational.com.au

CẢM BIẾN ĐO MẶN TRONG ĐẤT

Cảm biến đo mặn trong đất là một công cụ lý tưởng cho việc quan trắc độ mặn ngay trong đất ngoài đồng, và chỉ gây một ít xáo trộn trong phẫu diện đất. Ở một độ sâu được chọn, cảm biến có thể quan trắc độ mặn với độ chính xác cao trong một khoảng thời gian dài. Cảm biến cũng có thể dùng thích hợp cho những thí nghiệm cột đất.



Phát hiện sự thay đổi động học của độ mặn trong đất

Cảm biến đo mặn có thể đo độ mặn theo thời gian mà không làm xáo trộn đất liên tục bằng cách nối cảm biến với máy ghi số liệu tự động Smart Logger hoặc đồng hồ đo độ mặn xách tay. Những thay đổi động học về độ mặn trong đất có thể được ghi nhận theo từng khoảng thời gian định kỳ.

Nguyên tố gốm

Cảm biến đo mặn của đất gồm một cặp điện cực Pt đặt trong một nguyên tố điện phân có cấu trúc gốm mịn và một nhiệt điện trở. Nguyên tố điện phân được làm từ gốm có kích thước lỗ rỗng đủ nhỏ để duy trì sự bão hòa nước trong toàn phạm vi lực giữ nước của đất (0 – 15 bar). Độ ẩm bão hòa trong nguyên tố gốm điện phân sẽ đạt tới trạng thái cân bằng với nước của đất và sẽ cho những phép đo độ mặn ổn định.

Cảm biến được ép lò so bởi một lò so bằng thép không gỉ đảm bảo một sự tiếp xúc nước liên tục giữa cảm biến và đất. Cảm biến được thiết kế để được lắp vừa khít một lỗ khoan có đường kính 3,2 cm. Sau khi cảm biến đã được đặt vào vị trí, rút chốt bằng thép không gỉ để lò so hoạt động. Một khi nguyên tố gốm đã tiếp xúc với đất và nước của đất làm bão hòa nguyên tố, thì cảm biến đã sẵn sàng cho việc quan trắc mặn.

Kết cấu

Một cái vỏ bên ngoài che phủ toàn bộ cảm biến ngoại trừ bề mặt của nguyên tố điện phân ở đầu cảm biến. Tất cả mọi chi tiết của cảm biến đều được lắp đặt đúng vị trí.

Một cáp gồm 4 dây dẫn điện nối từ cảm biến đến một mạch giao tiếp, thông minh bên ngoài có một bộ vi xử lý tích hợp bên trong. Tại cổng xuất của mạch giao tiếp, số liệu mặn xuất liên tiếp có thể được đọc trực tiếp bởi máy ghi số liệu Smart Logger hoặc bởi máy đo độ mặn. Mạch giao tiếp cũng có thể được cắm trực tiếp vào cổng truyền số liệu nối tiếp của máy tính cho phép ghi nhận được những thay đổi về độ dẫn điện trong thời gian thực.

Cảm biến chịu được sự thay đổi thất thường của thời tiết và chống gỉ.

Hiệu chỉnh

Các cảm biến được cung cấp đầy đủ các bộ phận, hiệu chỉnh và sẵn sàng để lắp đặt. Mỗi một cảm biến đều có một bản hiệu chỉnh đính kèm theo.

Các ứng dụng

- Nghiên cứu nông nghiệp
- Nghiên cứu Khoa học đất
- Giám sát môi trường
- Quản lý trang trại
- Điều hành tưới tiêu
- Kiểm tra chất lượng nước thấm từ đất ra
- Giám định việc tái sử dụng nước thải

Đặc điểm cấu tạo

- Dễ dàng lắp đặt
- Đo mặn kiểu “plug & play”
- Giá rẻ
- Có thể lắp ráp
- Độ chính xác khoa học
- Đã hiệu chỉnh
- Có bảng hiệu chỉnh kèm theo

Hướng dẫn đặt hàng

ICT5000M	Salinity Meter – Đồng hồ đo độ mặn
SEC 5000	Salinity Sensor – Cảm biến độ mặn