# SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO SUT1

Humedad del suelo en VWC | 0÷100% VWC | FDR, no resistivo | ±3% (0-70% WC) | 0÷1,5Vdc diferencial | 5÷15 Vdc | IP68 · 145 x Ø40 mm




Sensor de humedad del suelo por FDR, compensado en temperatura, con precisión de ±3% y salida 0÷1,5Vdc.

**0÷100% VWC** — Campo de medida

**±3%** — Precisión (0-70% WC)

**1 s** — Constante de tiempo

**0÷1,5 Vdc** — Señal de salida estándar

El SUT1 mide el contenido volumétrico de agua del suelo (VWC) por reflectometría en el dominio de la frecuencia (FDR). Está compensado en temperatura, tiene una precisión de ±3% entre 0 y 70% de contenido de agua y trabaja en un rango de salinidad de 100 a 1000 mS/m. La salida natural es 0÷1,5Vdc diferencial; con el módulo MCS se obtiene 0÷2Vdc, 4÷20mA o RS485/Modbus. Se entrega con informe de calibración y no requiere mantenimiento ni recalibración.

## Medida y principio de funcionamiento

| | |
|---|---|
| Magnitud medida | Humedad del suelo en VWC (contenido volumétrico de agua) |
| Principio de medida | FDR (reflectometría en el dominio de la frecuencia) |
| Tipo de sensor | No resistivo |
| Campo de medida | 0÷100% VWC |
| Precisión | ±3% (0-70% WC) |
| Constante de tiempo | 1 s (tiempo medio) |
| Rango de salinidad | 100 a 1000 mS/m |
| Compensación en temperatura | Sí |
| Calibración | Se entrega con informe de calibración |
| Mantenimiento | No requiere mantenimiento ni recalibración |
| Conformidad normativa | WMO; CE |

## Señales de salida

| | |
|---|---|
| Señal de salida estándar | 0÷1,5Vdc diferencial |
| Con módulo MCS (opcional) | 0÷2Vdc (A), 4÷20mA (B) o RS485/Modbus (C) |

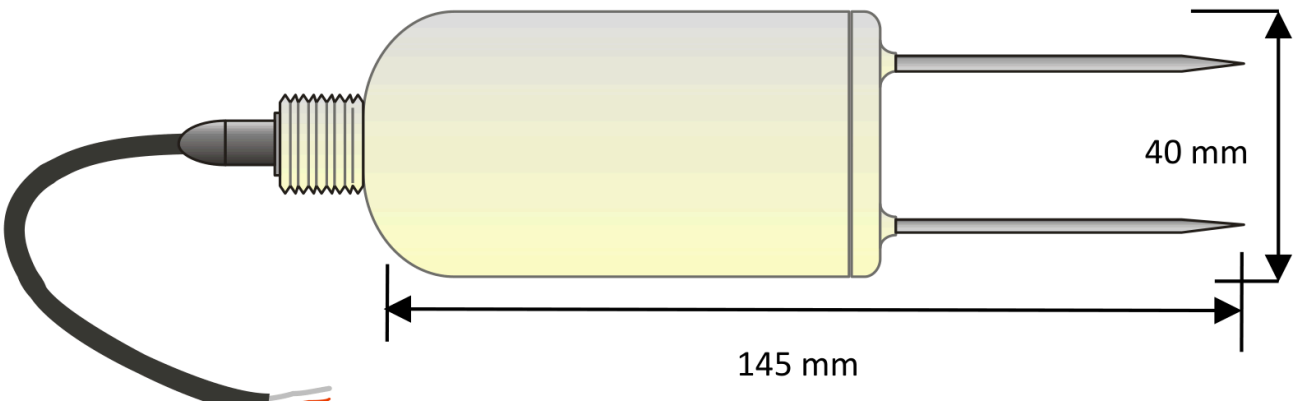
## Alimentación, entorno y datos mecánicos

| | |
|---|---|
| Alimentación | 5÷15 Vdc |
| Consumo | 20mA durante 1 s |
| Temperatura de funcionamiento | -20 ÷ 60°C |
| Protecciones | Contra inversión de polaridad y transitorios |
| Cuerpo | Resina, IP68 |
| Electrodos | Acero inoxidable |
| Peso | 100g |
| Dimensiones | 145 x Ø40 mm |



**Sensores e Instrumentación Guemisa** · C/ Del Electrodo, 68 Of. 23 · 28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)
Tel. 917 64 21 00 · ventas@guemisa.com · guemisa.es · Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

## Dimensiones

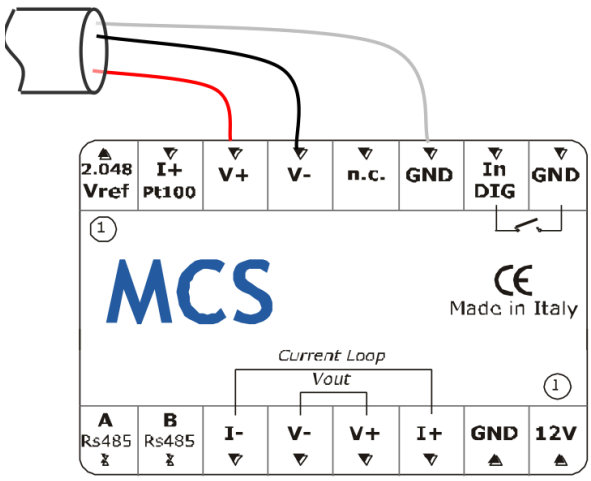



Dimensiones en mm.

## Colores de los hilos (salida A)

| Hilo | SUT1-A |
|---|---|
| 1 – Rojo | V+ |
| 2 – Negro | V- |
| 3 – Gris | Pantalla |

## Salidas B y C con módulo MCS (opcional)




Salida: B, C.

## Código de pedido

SUT1 . A . 10

1 · SENSOR · 2 · SALIDA · 3 · ACCESORIOS

Ejemplo: SUT1 · A · 10 = sensor de humedad del suelo SUT1, salida 0÷2Vdc (A) y cable CS10 de 10m sensor-datalogger (10).

| 1 · SENSOR | |
|---|---|
| SUT1 | Sensor de humedad del suelo (contenido volumétrico) |

| 2 · SALIDA | |
|---|---|
| A | 0÷2Vdc (opción MCS) |
| B | 4÷20mA (opción MCS) |
| C | RS485 / Modbus (opción MCS) |

| 3 · ACCESORIOS | |
|---|---|
| 10 | CS10 – Cable de 10m sensor-datalogger |
| xx* | CSxx – Cable de longitud xx* m sensor-datalogger |

* Para medidas fuera de estándar, especificar la longitud en metros.