

ULM30 - NIVÓMETRO DE ULTRASONIDOS

ULM30 es un sensor de nivel nivométrico de ultrasonidos, dotado de una propia electrónica con microprocesador y memoria de registro.

ULM30 ha sido proyectado para medir el espesor de la nieve y sus variaciones. Esta medición, combinada con la de la temperatura de las capas de nieve depositada, es fundamental para prevenir tempestivamente un eventual riesgo de avalanchas.

ULM30, como todos los productos de la nueva línea de productos CAEtech, se puede conectar con todo tipo de registrador de datos disponible en el mercado y se caracteriza por una elevada fiabilidad, gracias a la implementación de la Zero Breakdown Technology. ULM30 es sumamente robusto, caracterizado por un bajo consumo, diseño compacto, ausencia de contacto con el espesor de la nieve y las partes mecánicas en movimiento.

TECNOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO

ULM30 está compuesto por un transductor de ultrasonidos de última generación adecuado tanto para la transmisión, como para la recepción. La medida del espesor de las capas de nieve se realiza mediante la emisión de una serie de impulsos ultrasónicos y el sucesivo análisis del eco recibido. El sensor, mediante estos datos, oportunamente compensados en base a la temperatura del aire medida por el termómetro incorporado, proporciona la distancia de la superficie objetivo.



El sensor está dotado de un reloj de tiempo real, una memoria de registro permanente y se comunica con otros módulos mediante: bus CAEnet, protocolo estándar SDI-12 en RS485 y salida analógica 4-20 mA. Esto permite la conexión con todo registro de datos.

Características ULM30:

- los intervalos de muestreo para medición del nivel y temperatura pueden ser programadas por el usuario;
- posee elementos de diagnóstico interno (ZBT):
 - verificación del valor de tensión de la batería,
 - verificación de las condiciones de temperatura interna,
 - verificación de la inclinación correcta,
 - verificación de la calidad de la medida adquirida;
- atención a los consumos: el sensor se encuentra normalmente en Standby, modalidad que abandona sólo si es estrictamente necesario;
- posibilidad de remotización mediante un módulo wireless, como el ACTI-Link, eliminando de este modo todas las problemáticas debidas a la conexión vía cable;
- el software del sensor se puede reprogramar, incluso remotamente, sin necesidad de sustituir ningún componente.



Rango de medición	0.5 - 15 m
Campo de temperatura operativo	-40 °C/+60 °C
Precisión de la medida	± 0.01 m
Resolución	1 cm
Interfaz de comunicación	RS485 protocolo CAE
	RS485 SDI-12
	Analógica 4-20 mA
Dimensiones	210(∅) x 390 mm
Peso	2.25 kg



CAE S.p.A-Via Colunga 20
40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Italy
tel.: +39 051 4992711|fax: +39 051 4992709
www.cae.it