Tubo piezométrico PLM

El Tubo piezométrico (o hidrómetro de presión) desempeña las mismas funcionalidades del hidrómetro de ultrasonidos o radar, empleando sin embargo una diferente tecnología de funcionamiento que lo hace más apto para específicas aplicaciones.

En lo general es utilizado para la medición de los niveles en flujos o napas freáticos subterráneos, cuyas variaciones se ponen en relación con el riesgo hidrogeológico (desprendimientos o corrimientos de tierra).

El sensor, completamente electrónico, identifica el nivel del cuerpo líquido en el cual está sumergido, midiendo la presión diferencial: a la presión total relevada el sensor resta la presión de la columna de aire que pesa sobre el cuerpo, obteniendo así el valor neto de la presión del fluido.

TECNOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO

El sensor funciona con la tecnología del diafragma de silicio difundido: el sensor responde al estímulo derivado por la presión del fluido a través de una señal eléctrica, que es después descodificada y traducida en metros de profundidad por la unidad de adquisición.

Trabajando en inmersión, el sensor es sujeto a varios factores de usura: por esta razón los detalles constructivos, que siempre constituyen una calidad fundamental de los instrumento CAE,

innovation for a safer world.

son tomados en gran consideración ya desde la fase de diseño. El uso de materiales inalterables, el cierre hermético con aislamiento galvánico y el anclaje en kevlar, resistente a la tracción producida por fluidos densos, son todos elementos que permiten el uso del sensor tanto en aguas claras que en aguas túrbidas, salobres y con transporte sólido, garantizando mediciones de alta confiabilidad para usos tanto civiles como industriales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de medición: 0 ÷ 2m, 0 ÷ 10m, 0 ÷ 20m, 0 ÷ 40m
- Intervalo de temperatura: 0°C ÷ +40°C
- Características eléctricas: 4 ÷ 20 mA
- Alimentación: 8 ÷ 28 VDC
- Máxima distancia de la unidad de adquisición: 300 m
- Constancia en el tiempo: +1 cm per año
- Precisión global: ± 0.2%
- Largo cable: estándar 5 m (largos distintos deberán especificarse a la orden)

innovation for a safer world.
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