

## TECNOLOGÍA DE CONTROL Y MEDICIÓN UGT PARA ESTACIONES DE LISÍMETRO



**SKU:** N / A | **Categorías:** [Tecnología de Lisímetro](#) |

## GALERÍA DE IMÁGENES



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Tecnología de Control y Medición UGT para Estaciones de Lisímetro

Información del producto:

Con el fin de explotar todo el potencial de nuestros lisímetros para la adquisición de datos completa y precisa, también hemos desarrollado la tecnología de medición y control necesaria. La base para el análisis del balance hídrico se proporciona pesando el lisímetro. Esto se realiza utilizando el sistema de pesaje de precisión de UGT con monitor de pesaje. Incluso los aumentos de agua más pequeños, como el rocío o las heladas en la vegetación, se pueden registrar utilizando este sistema. La cantidad de agua que fluye por el fondo del lisímetro, y la cantidad de muestras de agua obtenidas usando las ventosas se determina usando los contadores de inclinación ajustados al rendimiento esperado. Las muestras de agua se pueden tomar desde cualquier profundidad de manera controlada por tiempo y tensión utilizando nuestros sistemas de sonda de succión. UGT tiene un amplio repertorio de tecnología sensorial de alto rendimiento que se presenta ampliamente en los capítulos "Tensiómetros", "Medidores de humedad del suelo" y "Sensores de temperatura" de este catálogo para medir la humedad del suelo, la tensión de humedad del suelo y la temperatura a cualquier profundidad. El registrador de datos UGT (consulte el capítulo "Adquisición de datos y fuente de alimentación" está diseñado de manera que este gran ancho de banda de los sensores se pueda conectar y administrar de manera sencilla incluso en grandes cantidades de unidades. Además, después de cortar el monolito del suelo, el objetivo de las condiciones naturales son se cumple lo más tranquilo posible Las condiciones periféricas de los monolitos cortados del suelo deben controlarse de acuerdo con el entorno o, alternativamente, con los escenarios aspirados. Esto generalmente se relacionará con la temperatura y la tensión en el lado inferior del lisímetro principalmente para que la superficie esté sujeta a las mismas condiciones climáticas que el área circundante. Una excepción aquí es el control de acuerdo con escenarios selectivos, por ejemplo, en pruebas de estrés por sequía o mediciones comparativas. UGT ofrece un intercambiador de calor para el control de temperatura en el fondo del lisímetro que transfiere la temperatura del suelo circundante directamente al fondo del lisímetro. en el intercambiador debe funcionar de forma permanente, debe ser posible una conexión a la red eléctrica local. Con un sistema de calefacción o refrigeración, la temperatura se puede controlar también independientemente de la temperatura del suelo circundante, como en los experimentos climáticos. La tensión de humedad del suelo del suelo circundante se registra con tensiómetros y luego se transfiere al borde inferior del monolito del suelo por medio de un sistema de bomba a través de copas de cerámica. Aquí también existe la posibilidad de llevar a cabo el proceso de control de acuerdo con el escenario, independientemente de las condiciones ambientales. Las estaciones de lisímetro PE-HD también pueden permanecer en el agua subterránea debido al hecho de que son herméticas. Para este caso especial, el nivel del agua circundante se puede transferir directamente al recipiente del lisímetro a través de un sistema de compensación de presión con filtro. Si se va a simular el agua subterránea en un lisímetro alejado del agua subterránea, esto también puede ser represado artificialmente, a pedido también de acuerdo con los valores del nivel de agua subterránea distante que se puede transferir a la unidad de control en el lisímetro a través de Un radio módem. También ofrecemos soluciones especiales para el control de la entrada de agua en el borde superior.

### Monitor de pesaje digital - UGT WM 100

Los lisímetros se pesan en UGT con tres celdas de pesaje de precisión de la clase de precisión C3 / C6 y el monitor de pesaje digital UGT WM 100 con una gran pantalla LCD con capacidad de gráficos. La estructura de acero inoxidable hecha de acero tubular sobre base de concreto B15 proporciona una base segura para la tecnología de pesaje. Este llamado triángulo de carga garantiza una instalación estable y exacta de las células de pesaje como base para una medición precisa.

Las celdas de pesaje se instalan con la ayuda de montajes de choque que están libres de par y fuerza de corte. El uso de soportes de choque facilita la flexibilidad mecánica de la entrada de fuerza en las escalas. Por lo tanto, se evitan las tensiones entre las células de pesaje a través de fluctuaciones de temperatura, flexión y vibraciones que conducirían a errores de medición considerables. Además de la adquisición centralizada de datos, el nuevo monitor de pesaje facilita la comunicación directa con el lisímetro conectado. La entrada de agua no controlada como resultado de la lluvia puede evitarse mediante un techo móvil que se mueve automáticamente sobre los lisímetros cuando llueve. Dado que el techo solo cubre los lisímetros cuando llueve, la influencia del techo sobre la vegetación es muy baja. Se pueden instalar sistemas de lluvia para riego selectivo totalmente automático. En el caso especial de un lisímetro inclinado, también es posible registrar la escorrentía superficial. Esto se captura en un collar, se registra en un contador de vuelcos y se llena en frascos colectores según sea necesario para una investigación posterior o como una muestra adecuada. En el modo de lisímetro, las curvas de medición de períodos de medición anteriores se pueden mostrar gráficamente además de los ajustes y los cambios de intervalo de medición. Por lo tanto, las irregularidades pueden reconocerse directamente durante las inspecciones del lisímetro.



Descargas:

[Broschüre "Innovative Lysimetertechnologien"](#)

[Brochure "NOVEL LYSIMETERTECHNIQUES"](#)

[UGT Produktkatalog](#)

[UGT Product Catalog](#)

## INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO