



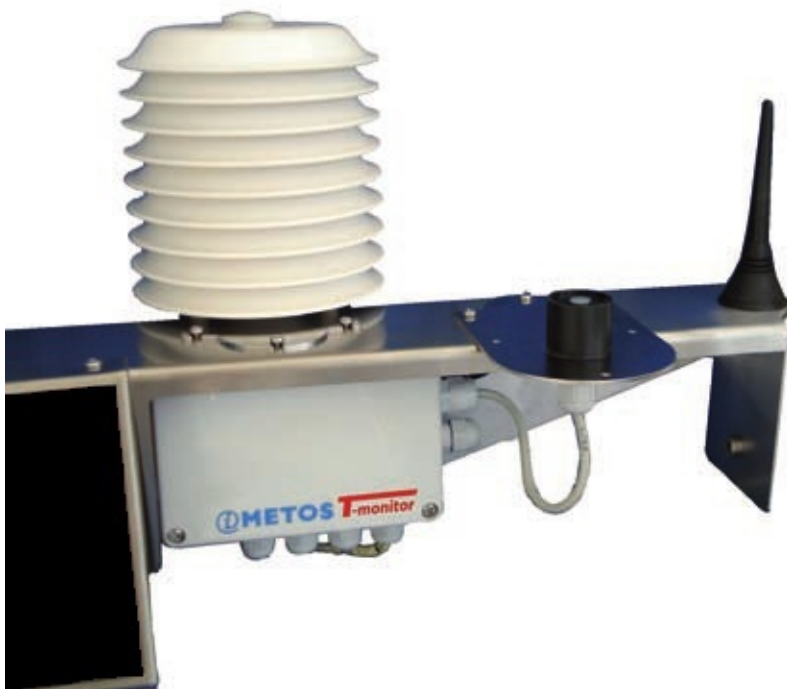
iMetos t-monitor®

Monitor automático en tiempo real de productos almacenados en salas, silos, graneros, secaderos, bajo plásticos, etc.

iMetos® t-monitor permite la medición de múltiples parámetros y el envío de alertas cuando se supera un umbral preestablecido

iMetos t-monitor es un moderno sistema de monitorización remota de almacenes, silos, graneros, depósitos y similares para una amplia gama de aplicaciones diferentes. La legislación europea exige el control permanente del almacenamiento y el seguimiento de los productos alimenticios. Los alimentos deben estar protegidos contra todo tipo de daños, contaminaciones e impurezas en el proceso de producción de la cadena alimentaria. Todas las actividades y normas están unidas bajo "buenas prácticas agrícolas" que reducen el riesgo de suministro de alimentos insalubres. Por lo tanto, el control y el monitoreo permanente es esencial en todos los lugares de almacenamiento que deben estar protegidos de insectos dañinos, microorganismos como hongos y bacterias o animales como roedores, pájaros, etc. Muchos de los riesgos se pueden minimizar a través de:

- Una temperatura y humedad de almacenamiento correcta
- Almacenar productos sanos (por ejemplo grano sin micotoxinas, frutas sin infecciones por hongos, etc.)
- Control permanente de las condiciones de almacenaje como la temperatura
- Uso de sistemas de refrigeración, calefacción y/o ventilación durante el almacenamiento



Ventajas del sistema de monitoreo Pessl Instruments:

- La vigilancia no se limita a un ordenador o una red, puede ser realizada desde cualquier lugar del mundo a través de Internet
- No se necesita un ordenador conectado permanentemente al equipo de monitorización
- Las alarmas se envían a las personas responsables vía SMS
- Montaje flexible, rápido y económico
- La infraestructura necesaria es mínima
- No es necesario red eléctrica, el sistema se puede alimentar con batería y panel solar
- La gestión y vigilancia puede realizarse desde cualquier dispositivo conectado a Internet (ordenador, tableta o teléfono móvil)



Más información en:

☎ 639 87 46 47

✉ info@efesaro.com

🌐 www.efesaro.com

efesaro
Monitorización ambiental



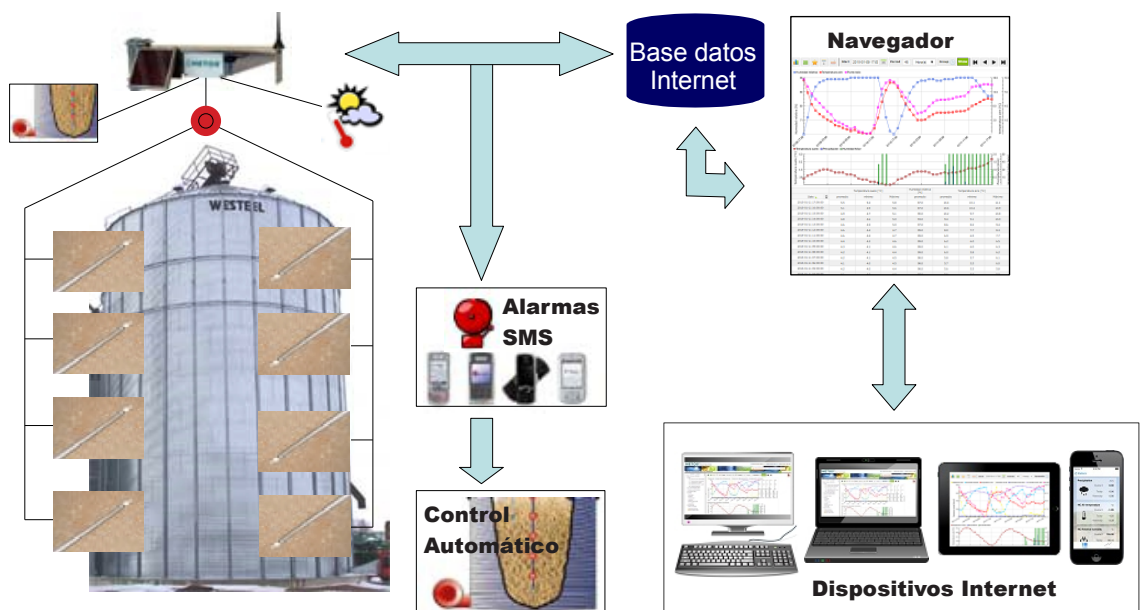
iMetos t-monitor®

Monitor automático en tiempo real de productos almacenados en salas, silos, graneros, secaderos, bajo plásticos, etc.

¿Cómo funciona el sistema iMetos® t-monitor?

Las reducidas dimensiones de iMetos t-monitor, su alimentación con batería recargable mediante red eléctrica o panel solar y el concepto de línea de sensores inteligente hace que la instalación sea fácil, fiable, rápida, flexible y segura. Con el fin de enviar los datos y alertas se necesita una tarjeta SIM con contrato válido de datos GPRS y SMS, así como disponer de buena cobertura móvil en el lugar de instalación. Para consultar los datos no es necesario instalar software en un PC, los datos se envían de forma automática a la plataforma web www.fieldclimate.com, mediante un navegador con conexión a Internet y una contraseña personal se accede a dicha plataforma para realizar todas las gestiones y consulta de datos. El administrador de la plataforma puede establecer diferentes niveles de usuario y dar acceso al personal autorizado, además puede crear o modificar los umbrales de alarma según sea necesario y asignar los números de teléfono de las personas responsables para los avisos SMS. Los datos quedan almacenados en la plataforma para su acceso mediante cualquier dispositivo que se conecte a Internet. Las Apps disponibles para iOS y Android hacen más cómodo el acceso a los datos desde smartphone o tablet.

La iMetos t-monitor permite hasta 140 puntos de medición de temperatura en un único sistema, registra cada 5 minutos y entrega valores de temperatura media, mínima y máxima. Todos los valores se almacenan en el sitio web y están disponibles en tablas y gráficas que pueden ser exportadas a excel u otros programas. La distancia entre los sensores y el registrador de datos puede ser de varios cientos de metros. Además de la temperatura se pueden medir otros muchos parámetros, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones: humedad relativa, CO₂, velocidad del viento, lluvia, humedad del grano, peso, movimiento (protección contra robo), etc. Estos valores registrados se pueden combinar de forma inteligente para la toma de decisiones durante el almacenamiento (realizar secado, ventilación, etc). La monitorización remota permanente da un control total sobre todo el período de almacenamiento sin necesidad de personal en las instalaciones, obteniendo un mejor y más seguro control de calidad y trazabilidad de los productos. Cualquier cambio crítico de temperatura u otra situación se detecta con rapidez y las alarmas se envía de forma automática mediante SMS.





iMetos t-monitor[®]

Monitor automático en tiempo real de productos almacenados en salas, silos, graneros, secaderos, bajo plásticos, etc.

Características técnicas

- Dimensiones sin sensores: 54 cm x 18 cm x 18 cm
- Peso sin sensores: 1,2 kg
- Batería recargable de 6 V y 4 Ah
- Panel solar de 0,6 W y dimensiones de 15x15 cm
- Intervalo de medida: cada 5 minutos
- Intervalo de registro: ajustable de forma remota vía web
- Intervalo de envío de datos: ajustable de forma remota vía web
- Alarmas SMS configurables de forma remota vía web
- Bus inteligente para conexión de sensores en cadena
- Mediciones múltipunto de uno o varios parámetros
- Ampliable mediante módulos (interfaces)

Sensores

- Sondas de temperatura en vainas de acero inoxidable que pueden ser usadas en silos de grano, almacenamiento plano en superficie, silos bajo plástico, etc. La temperatura se puede medir en diferentes secciones, a distintas profundidades, de una manera representativa para detectar cambios de temperatura no deseados. Se pueden utilizar lanzas de acero de 2 metros con 3 sensores o de 3 metros con 4 sensores, las lanzas se pueden conectar a través de un único cable, lo que permite una instalación rápida y fiable para la mayoría de aplicaciones de almacenamiento. Se pueden conectar hasta 45 lanzas a cada iMetos t-monitor para la medida simultánea de temperaturas en distintas zonas y a diferentes profundidades.
- Sensores combinados de temperatura y humedad relativa Rotronic para registrar las condiciones de almacenamiento y detectar situaciones desfavorables de una forma rápida, precisa y fiable en el almacenamiento de frutas y vegetales. Si es necesario, los datos pueden recogerse dentro y fuera de las salas de almacenamiento para optimizar la refrigeración, calefacción y ventilación.
- Sensores de dióxido de carbono (CO₂) son importantes para minimizar las pérdidas de peso en el almacenamiento de patatas, así como para alargar el periodo de almacenamiento de frutas mientras se mantiene la calidad en el nivel más alto posible.
- Otros muchos sensores se pueden utilizar para registrar diversos parámetros tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones: velocidad y dirección del viento, lluvia, humedades, peso, presión, movimiento (protección contra robo), etc.

