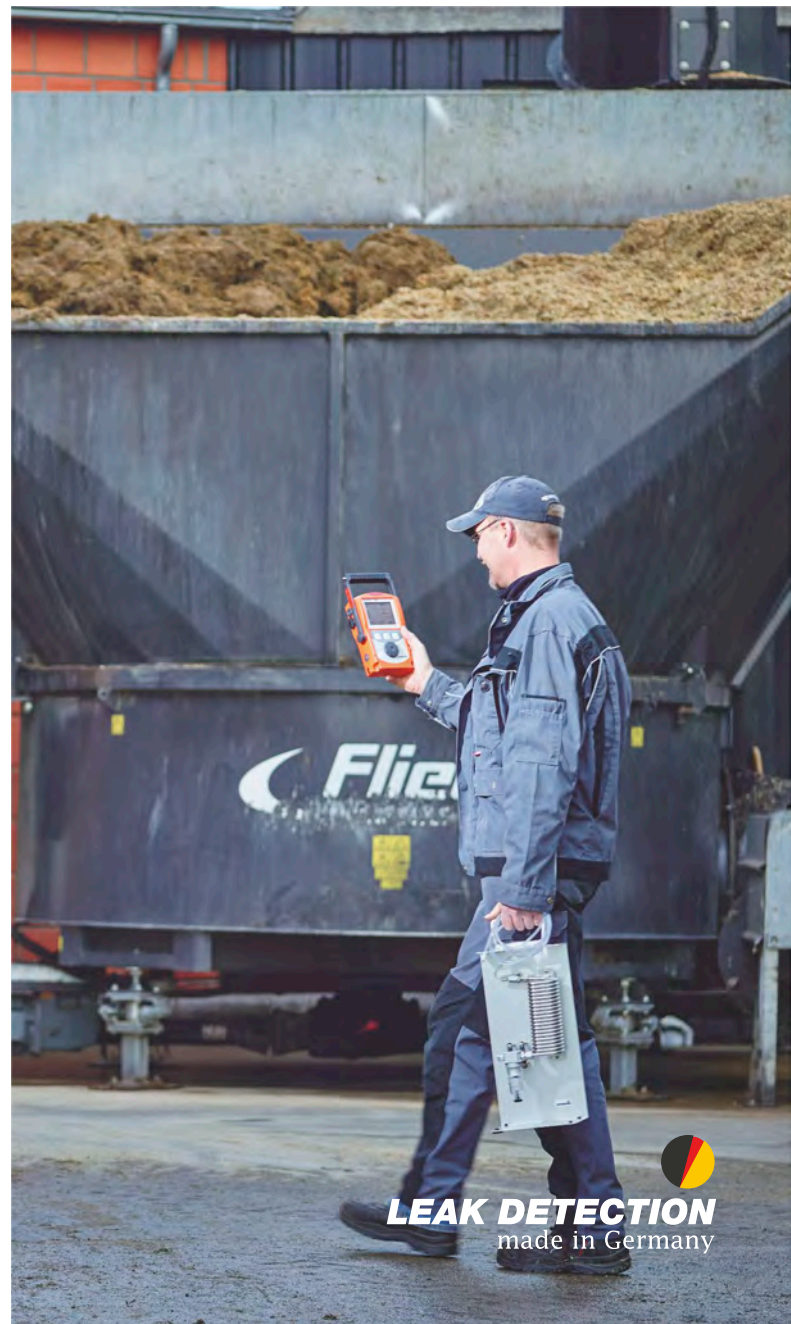


Sistema *Multitec*[®] *BioControl* – *BioControl 4 y 8*

La combinación de equipos de medición
para la supervisión profesional de procesos



BioControl 4 y 8: rentable, versátil y seguro

El sistema Premium para la optimización profesional de los procesos

Multitec® BioControl es el sistema profesional para la medición y la supervisión continua y automatizada de la cantidad y la composición de diferentes gases: rentable, versátil y seguro. Independientemente de si se trata de **plantas de biogás, vertederos, instalaciones de depuración o plantas de compostaje**, la exclusiva combinación de equipos, formada por una unidad fija y un equipo de medición de gases portátil, permite una optimización y un control profesional de todos los procesos.

Como estación base, los equipos de primera clase BioControl 4 o BioControl 8 ofrecen numerosas opciones de medición altamente versátiles. Desarrollada específicamente para las demandas de las **instalaciones de mediano y gran tamaño**, consigue una optimización de los procesos y los beneficios, así como una máxima fiabilidad y una flexibilidad individual. Como modelo Premium, resulta recomendable para constructores de instalaciones con altas demandas tecnológicas.

El sistema Multitec® BioControl consta del equipo fijo BioControl, que se instala en una ubicación concreta, y de un equipo portátil de medición de gases. Como unidad móvil y en función de los requisitos individuales, el Multitec® 540 o el Multitec® 545 ofrecen las máximas prestaciones. Dependiendo de la variante de producto de que se trate (BioControl 4 o BioControl 8), pueden utilizarse **un máximo de cuatro o incluso ocho puntos de medida**. En este caso, el usuario tiene la posibilidad de utilizar cada uno de los cuatro u ocho puntos medición como dispositivo de medición instalado de forma fija. De manera alternativa, es posible utilizar el Multitec® 540 o el Multitec® 545 para realizar mediciones directas, por ejemplo, en fermentadores, fermentadores secundarios o en unidades alejadas de la instalación, así como para almacenar los valores medidos correspondientes en el BioControl.

Funcionamiento

En función del modelo de que se trate (BioControl 4 / BioControl 8), el BioControl permite medir de forma automática y precisa, así como analizar y supervisar de forma permanente, la composición y la cantidad de los gases en hasta ocho puntos de medición (como fermentadores, fermentadores secundarios, antes del motor, antes/después del desulfurador). El sistema permite almacenar los datos de forma fiable, así como elaborar una documentación completa y sin lagunas. En combinación con los transmisores de caudal y de temperatura con certificación ATEX, el BioControl permite **determinar de forma continua los datos de temperatura y de caudal**, incluso en áreas al aire libre. Por otro lado, el equipo de medición portátil Multitec® 540 puede utilizarse para un número cualquiera de mediciones manuales en áreas muy alejadas de la instalación y a intervalos irregulares, en donde los datos se registran y procesan de forma automática. Después, al volver a incorporar el Multitec® 540 o el Multitec® 545 en la base de comunicaciones, estos se muestran y transfieren en forma de informe. La transferencia de los datos se realiza a través de la red LAN o de la interfaz RS-485 y, opcionalmente, mediante el módulo Profibus. El relé de alarma puede configurarse libremente a través de la pantalla táctil.

Aproveche las ventajas del sistema Multitec® BioControl

- **Moderna pantalla táctil a color y de gran tamaño (7 pulgadas):** fácil definición de configuraciones personalizadas, con posibilidad de elegir el idioma
- **Configuración flexible en función de los requisitos individuales:** puntos y ciclos de medida, intervalos de almacenamiento, valores límite o umbrales de alarma
- **Posibilidad de restablecer las opciones de configuración correspondientes al día de la puesta en servicio** (almacenadas en el lápiz USB)
- **Resultados de medición seguros y fiables** gracias a las comprobaciones automáticas que se realizan durante el funcionamiento
- **Robustez y larga vida útil:** todos los componentes importantes son resistentes a los gases corrosivos
- **Almacenamiento independiente y periódico de todos los valores medidos y de las configuraciones** en el lápiz USB; no se produce pérdida de datos, no hay informes manuales y se elabora una documentación completa y sin lagunas
- **Amplio servicio:** unidad fija que apenas necesita mantenimiento, soporte técnico rápido y profesional a través del servicio de mantenimiento y diagnóstico remotos adaptado al cliente, en todo el mundo y a través de Internet, calibración sencilla y automática o ajuste mediante un gas de comprobación



Multitec® 540 y Multitec® 545: medición independiente en cualquier ubicación

Los equipos portátiles de medición de gases Multitec® 540 y Multitec® 545 pueden medir las concentraciones de hasta cinco gases al mismo tiempo. De este modo, resultan ideales para el análisis y la supervisión precisa de las mezclas de gases que se producen durante los procesos biológicos. Equipados con sensores infrarrojos, las concentraciones de metano y de dióxido de carbono se determinan de forma fiable, sin que los resultados se vean falseados por la presencia de otros gases. La pantalla de gran tamaño presenta los valores de forma simultánea y clara para poder ver todos los datos de un vistazo. Opcionalmente, los equipos de medición portátiles pueden equiparse con sensores electroquímicos para determinar las concentraciones de oxígeno, sulfuro de hidrógeno y monóxido de carbono. Los datos de medida almacenados en los informes pueden transferirse de forma cómoda al PC a través de la conexión de la red o de la conexión USB. Sewerin ofrece el software que se necesita para ello de forma totalmente gratuita.



Aproveche las ventajas del Multitec® 540 | Multitec® 545

- **Protección contra explosiones certificada:** TÜV 07 ATEX 553353 X (Ex) II2G Ex d e ib IIB T4 Gb, IIC; si se utilizan los equipos con bolsa de transporte TG8; de este modo, es posible realizar un análisis del biogás (gas bruto) en todas las áreas de la instalación
- **Concepto de mantenimiento fácil, tiempos de inactividad reducidos, alta rentabilidad:** mantenimiento sencillo y rápido gracias a la incorporación de sensores con una larga vida útil, equipos portátiles que pueden enviarse con facilidad (mantenimiento a cargo del servicio de equipos SEWERIN, incluso en el caso de abastecedoras de energía locales)
- **Manejo intuitivo** gracias a la rueda de mando, a la guía de menús intuitiva y a las teclas de función de gran tamaño
- **Los sensores infrarrojos selectivos** permiten realizar mediciones no falseadas de las concentraciones de hidrocarburos y dióxido de carbono
- **Sensores electroquímicos con una larga vida útil** para la medición de las concentraciones de oxígeno y gases tóxicos; rango de medición ampliado de H₂S de 5000 ppm en el Multitec® 545 y de hasta 2000 ppm en el Multitec® 540; selección del equipo según el campo de aplicación individual
- **Alimentación económica y sencilla:** cuatro baterías Mignon recargables o pilas tipo AA
- **Larga autonomía** de al menos 7 horas, carga rápida en solo 4 horas
- **Asa estable y práctica para operaciones de transporte e instalación:** cómodo transporte gracias al reducido peso del equipo de medición (aprox. 1000 g)
- **Pantalla de matriz de 4,3 pulgadas, semitransparente y fácil de entender:** con práctica retroiluminación y buena legibilidad, incluso cuando está expuesta a la luz directa del sol
- **Cómoda transmisión de datos** al PC mediante el puerto USB
- **Alquiler con mantenimiento completo:** Puede adquirirlo o puede también disponer de la opción de alquiler de un Multitec® 540 o un Multitec® 545 al comprar un BioControl 4 o un BioControl 8. La opción renting incluye un cambio periódico de equipos cada 6 meses sin coste adicional

Visión global de las ventajas

- ✓ Medición profesional, amplia y versátil
- ✓ Vigilancia simultánea de varios motores y desulfurador a través de al menos 4 puntos de medición
- ✓ 4 salidas analógicas programables específicas del cliente para el control de los procesos (p. ej., arranque del motor a partir de una concentración de metano determinada)
- ✓ Medidor de caudal para la determinación exacta de la cantidad de biogás producido en metros cúbicos normalizados (Nm³) y para el cálculo de la eficiencia del motor
- ✓ Ahorro de tiempo y de costes, así como un nivel máximo de seguridad gracias a las operaciones de medición automáticas y permanentes
- ✓ Manejo extremadamente intuitivo y configuración individualizada
- ✓ Vigilancia y optimización de los procesos (por ejemplo, mediante la adaptación del sustrato)
- ✓ Mejora significativa de la calidad del gas y aumento del rendimiento

Con la combinación del BioControl 4 / BioControl 8 y del Multitec[®] 540 / 545 dispondrá de un sistema único, que no solo permite realizar una determinación precisa de la composición de los gases, sino también una medición y una evaluación exactas de la cantidad de gas producido. Con estos equipos, y en cualquier momento, es posible calcular de forma exacta la eficiencia de una planta de biogás, de un vertedero, de una instalación de depuración o de una planta de compostaje. Así, por ejemplo, cuando se producen cambios en el sustrato debidos a la estación del año, es posible leer inmediatamente la forma en la que tales cambios afectan tanto a la calidad del gas, como a la cantidad de gas producido.

Con un máximo de cuatro u ocho puntos de medida, así como con cuatro señales de salida de 4 a 20 mA, la excelente combinación de equipos permite realizar mediciones complejas y versátiles. Los flexibles equipos Multitec[®] 540 y Multitec[®] 545 ofrecen una enorme ventaja. Este no solo puede extraerse de la unidad básica para realizar operaciones de servicio o reparación, sino que además permite realizar mediciones móviles e independientes, algo que sin duda constituye una característica única.

Accesorios opcionales

- SPE BioControl
- Gas de prueba Bio IR
- Refrigerador por gas móvil
- Transmisor de caudal y de temperatura



Solicítenos oferta detallada así como información sobre datos técnicos, componentes, accesorios o cualquier otra que precise.