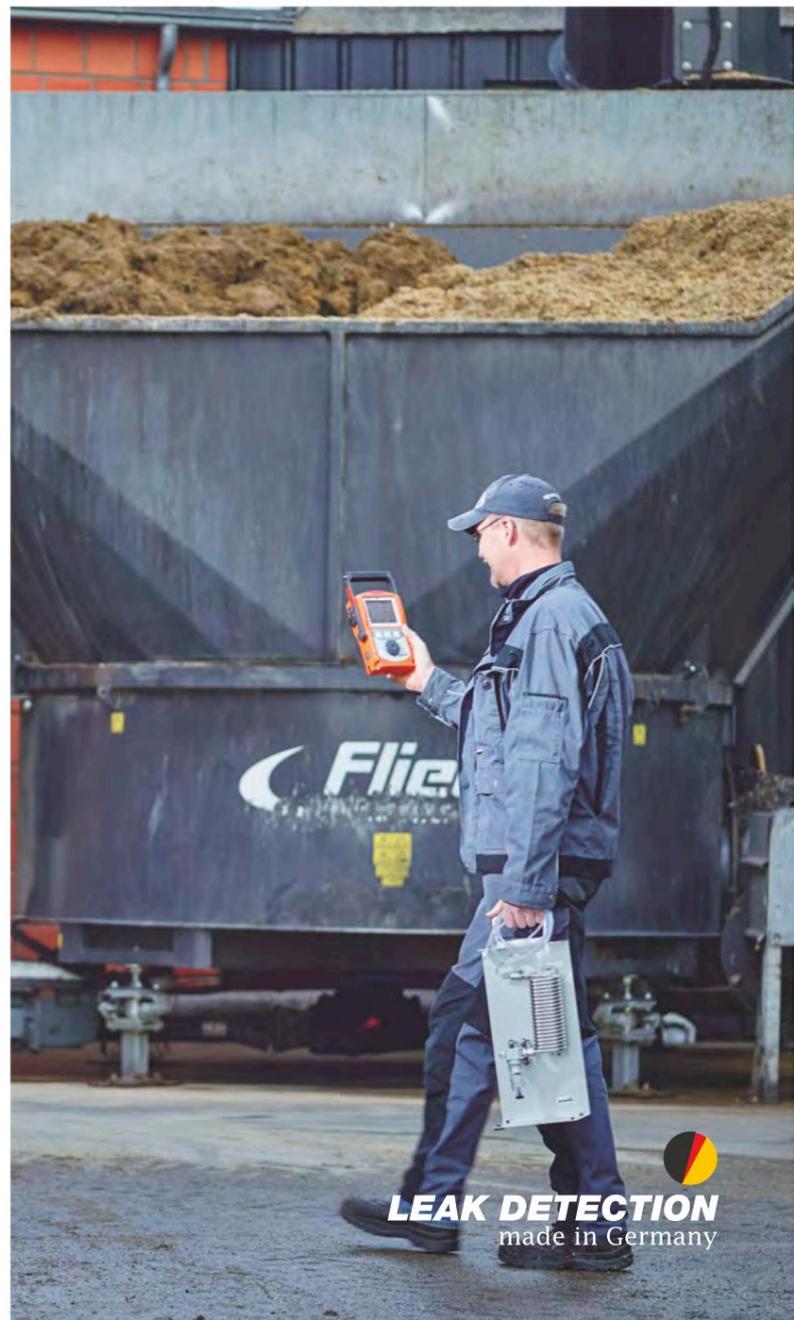


# Multitec BioControl Sistema 4 e 8

O aparelho de medição combinado para monitoramento profissional de processos



# BioControl 4 e 8: econômico – versátil – confiável

## O sistema premium para otimização de processos profissionais

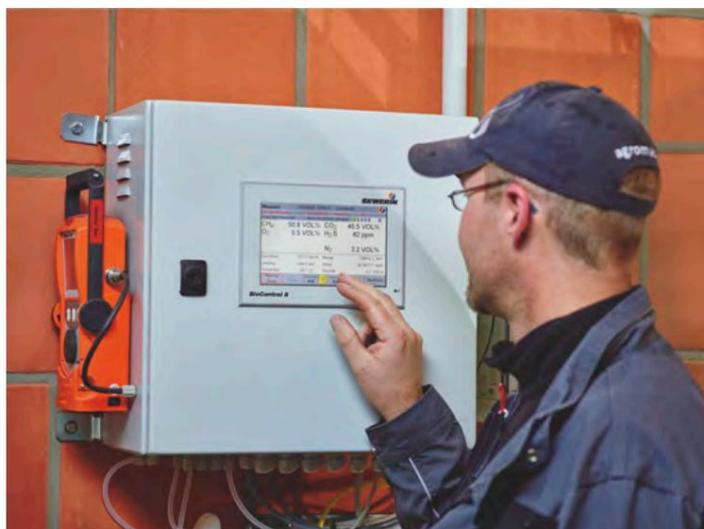
Multitec BioControl é o sistema profissional para medição e monitoramento contínuo e automático do volume e composição do gás. É econômico, versátil e confiável. Seja em **usinas de biogás, aterros sanitários, estações de tratamento de esgoto** ou **usinas de compostagem** – a combinação única de uma unidade estacionária e um dispositivo móvel de medição de gás permite um controle e otimização profissional abrangente do processo.

A estação base BioControl 4 ou BioControl 8 de alta qualidade oferece opções de medição amplas e variadas. Desenvolvido especificamente para atender aos requisitos de **fábricas de médio a grande porte**, ele representa otimização de processos e lucros, máxima confiabilidade e flexibilidade individual. Este modelo premium é recomendado para fabricantes de instalações com as mais altas exigências tecnológicas.

O sistema Multitec BioControl compreende o dispositivo BioControl fixo estacionário e um dispositivo móvel de medição de gás. Dependendo dos requisitos individuais, o Multitec 540 ou Multitec 545 é a unidade móvel mais adequada. **Estão disponíveis até quatro ou até oito locais de medição** dependendo da versão (BioControl 4 ou BioControl 8). Isto significa que o operador pode usar qualquer um dos quatro ou oito locais de medição como um instrumento de medição fixo. Alternativamente, o Multitec 540 / Multitec 545 pode realizar medições móveis, por exemplo, diretamente no fermentador, no fermentador secundário ou mesmo em unidades remotas na planta, e salvar os valores de medição no BioControl.

## Princípio de funcionamento

Dependendo do tipo de produto (BioControl 4 / BioControl 8), o BioControl pode medir, analisar e monitorar de forma automática e precisa a composição do gás e o volume do gás em até oito locais de medição (por exemplo, fermentador, fermentador secundário, a montante do motor, a montante/ a jusante do dessulfurizador). O sistema salva dados de forma confiável e fornece documentação completa. Quando usado em combinação com transmissores de vazão e temperatura com certificação ATEX, o BioControl pode **calcular continuamente dados de temperatura e vazão** – mesmo em ambientes externos. O dispositivo de medição móvel Multitec 540 pode ser usado para qualquer número de medições manuais em partes remotas da planta em intervalos irregulares. Os dados são registrados e processados automaticamente. Quando o Multitec 540 / Multitec 545 é substituído na docking station, estes dados são exibidos em um log e enviados por LAN, RS485 ou opcionalmente por módulo Profibus. O relé de alarme pode ser configurado livremente através da tela sensível ao toque.



## Vantagens do Sistema Multitec BioControl

- **Grande tela sensível ao toque colorida de 7" de última geração:** configurações simples definidas pelo usuário, seleção de idioma
- **Configuração flexível de acordo com requisitos individuais:** locais/ciclos de medição, intervalos de salvamento, limites, limites de alarme
- **As configurações do usuário podem ser reproduzidas a partir do dia do comissionamento** (salvas em pendrive)
- **Resultados de medição confiáveis** por meio de autoteste durante operação
- **Robusto e durável:** todos os componentes relevantes são resistentes a gases agressivos
- **Salvamento autônomo e regular de todas as medições valores e configurações** para pendrive; sem perda de dados, sem registro manual, documentação completa
- **Manutenção abrangente:** unidade estacionária virtualmente suporte rápido e de primeira classe, livre de manutenção, graças à manutenção e diagnóstico remotos de fácil utilização – em qualquer lugar do mundo pela Internet, calibração/ajuste automático simples por meio de gás de teste



# Multitec 40<sup>®</sup> e Multitec 545: 5<sup>®</sup> medição independente em qualquer lugar

Os dispositivos móveis de medição de gás Multitec 540 e Multitec 545 podem medir simultaneamente as concentrações de até cinco gases.

Isso os torna ideais para análise e monitoramento precisos de misturas de gases produzidas durante processos biológicos. Equipados com sensores infravermelhos, eles podem determinar com segurança as concentrações de metano e dióxido de carbono sem distorção de outros gases.

O grande display mostra os valores de forma simultânea e clara para que você possa ver tudo rapidamente. Os dispositivos de medição móveis podem ser equipados com sensores eletroquímicos opcionais para calcular concentrações de oxigênio, sulfeto de hidrogênio e monóxido de carbono. Os dados de medição salvos nos registros podem ser convenientemente transferidos para o PC através da porta USB. Sewerin fornece o software necessário gratuitamente.



## Vantagens do Multitec 540 | Multitec 545

- **Proteção contra explosão certificada:** TÜV 07 ATEX 553353 X  
ⓧ Bolsa de transporte TG8; permite a análise do biogás (bruto) produzido em todas as áreas da planta
- **Design de fácil manutenção, tempo de inatividade mínimo, altamente econômico:** manutenção rápida e fácil graças a sensores integrados duráveis, dispositivos móveis fáceis de enviar por correio (manutenção pelo Serviço de Manutenção SEWERIN disponível até mesmo através de empresas de serviços públicos locais)
- **Extremamente fácil de usar** graças ao jog dial e menu intuitivo navegação e teclas de função grandes
- **Sensores infravermelhos seletivos** para medição sem distorção de concentrações de hidrocarbonetos e dióxido de carbono
- **Sensores eletroquímicos duráveis** para medir o concentrações de oxigênio e gases tóxicos; Multitec 545 faixa de medição HS estendida de 5.000 ppm, Multitec 540 até 2.000 ppm, dispositivo selecionado de acordo com a aplicação individual
- **Fonte de alimentação econômica e fácil de usar:** quatro pilhas recarregáveis ou descartáveis tamanho AA substituíveis
- **Longos tempos de operação:** mínimo de sete horas, carregamento rápido em quatro horas
- **Alça em forma de arco prática e estável para transporte e montagem:** dispositivo de medição leve e fácil de transportar (aprox. 1.000 g)
- **Visor matricial claro e semitransparente de 4,3":** com retroiluminação prática, excelente legibilidade mesmo sob luz solar direta
- **Transferência conveniente de dados** para o computador via porta USB

## Vantagens em resumo

- Medição profissional, abrangente e versátil
- Vários motores e dessulfurizadores podem ser monitorados simultaneamente por pelo menos quatro pontos de medição
- Quatro saídas analógicas com programação específica do cliente para controle de processo (por exemplo, o motor só dá partida a partir de uma certa concentração de metano)
- Medidor de vazão para determinação do volume exato de biogás produzido em metros cúbicos padrão (Nm<sup>3</sup>) e calculando a eficiência do motor
- Economize tempo e dinheiro garantindo a máxima segurança por meio de medição automática contínua
- Configuração extremamente fácil de usar e individual
- Monitoramento e otimização de processos (por exemplo, por ajuste de substrato)
- Melhore com sucesso a qualidade do gás e aumente o rendimento

A combinação BioControl 4/BioControl 8 e Multitec 540/545 é um sistema único. Ele não apenas fornece informações precisas sobre a composição do gás, mas também mede e avalia com precisão o volume de gás produzido. A eficiência de uma usina de biogás, aterro, tratamento de esgoto ou usina de compostagem pode ser calculada com exatidão a qualquer momento. Por exemplo, quando ocorrem mudanças sazonais no substrato, você pode ver imediatamente como elas afetam não apenas a qualidade do gás, mas também o volume de gás produzido.

A combinação de dispositivos de alta qualidade permite medições diversas e complexas com até quatro a oito locais de medição e quatro sinais de saída de 4 a 20 mA. O dispositivo flexível Multitec 540 / Multitec 545 é um grande trunfo. Não só pode ser removido da unidade base para manutenção, como também permite medições independentes e móveis – simplesmente único!



## Acessórios opcionais

- SPE BioControl
- Gás de teste Bio IR
- Resfriador de gás móvel
- Transmissor de vazão e temperatura



Entre em contato conosco para obter um orçamento abrangente, incluindo especificações técnicas adicionais e informações sobre acessórios.