

SAURER.



**Precise and
connected.**

Sistemas de laboratório Autolab





Os sistemas de laboratório Autolab da Saurer oferecem os mais modernos dispositivos de medição altamente precisos, com tecnologias exclusivas e fáceis de operar.

A solução Saurer para coleta e análise inteligente de dados inclui a rede entre o sistema de laboratório Autolab da Saurer, as máquinas Saurer e o Senses. Isso significa que, além de poder exibir e avaliar os dados de produção das máquinas da Saurer e de terceiros de diferentes áreas de produção, os dados de qualidade dos sistemas de laboratório também podem ser exibidos e avaliados em um único aplicativo.

Conteúdo

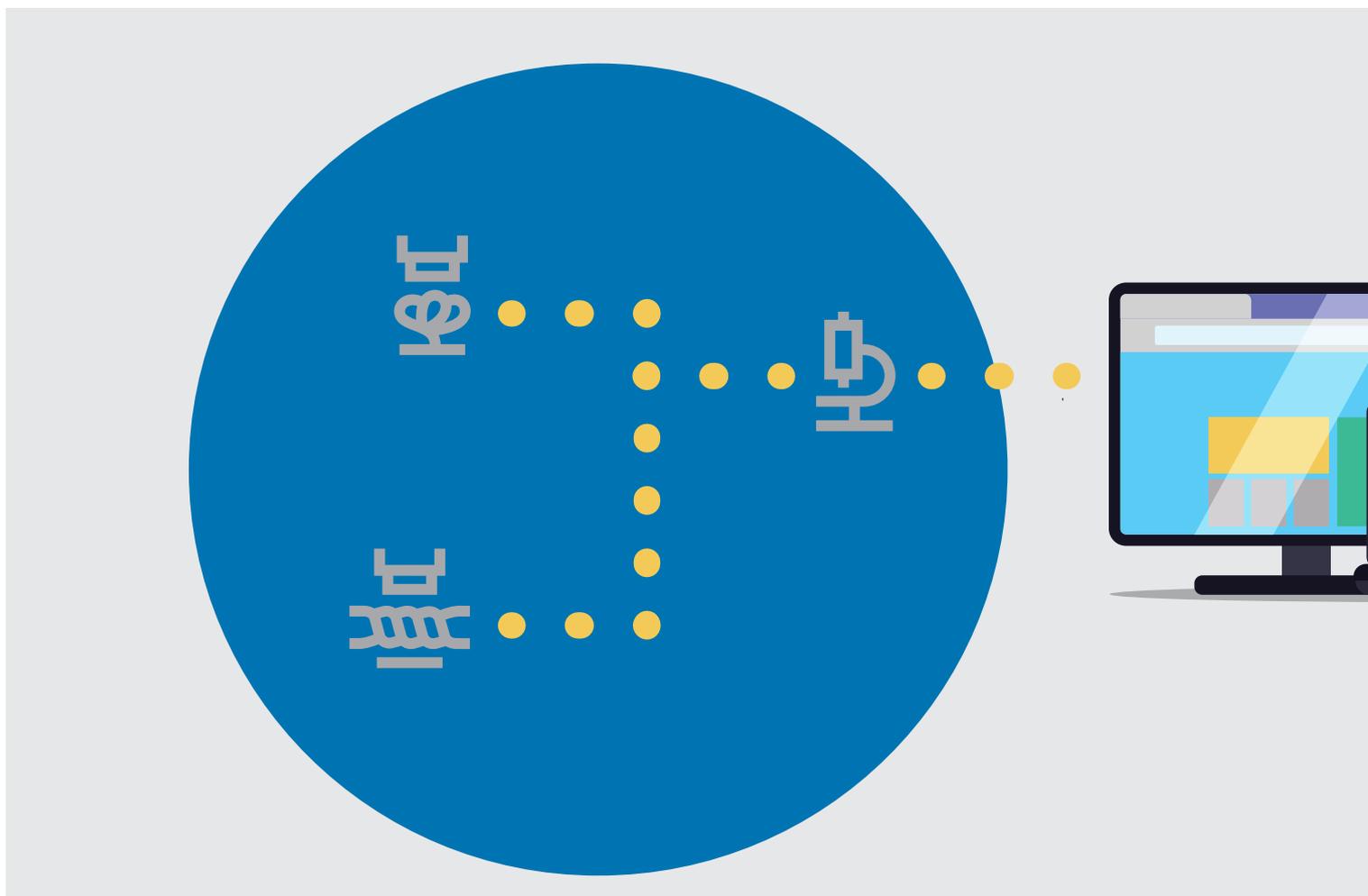
- 4**
Tecnologia de teste têxtil do líder em inovação

- 5**
Pronto para produção digitalizada

- 6**
Uso ideal de matérias-primas com nossos sistemas de laboratório de fibras

- 8**
Melhor qualidade de fio com nossos sistemas de laboratório de fios

- 11**
O seu laboratório têxtil como uma solução completa da Saurer



Tecnologia de teste têxtil do líder em inovação

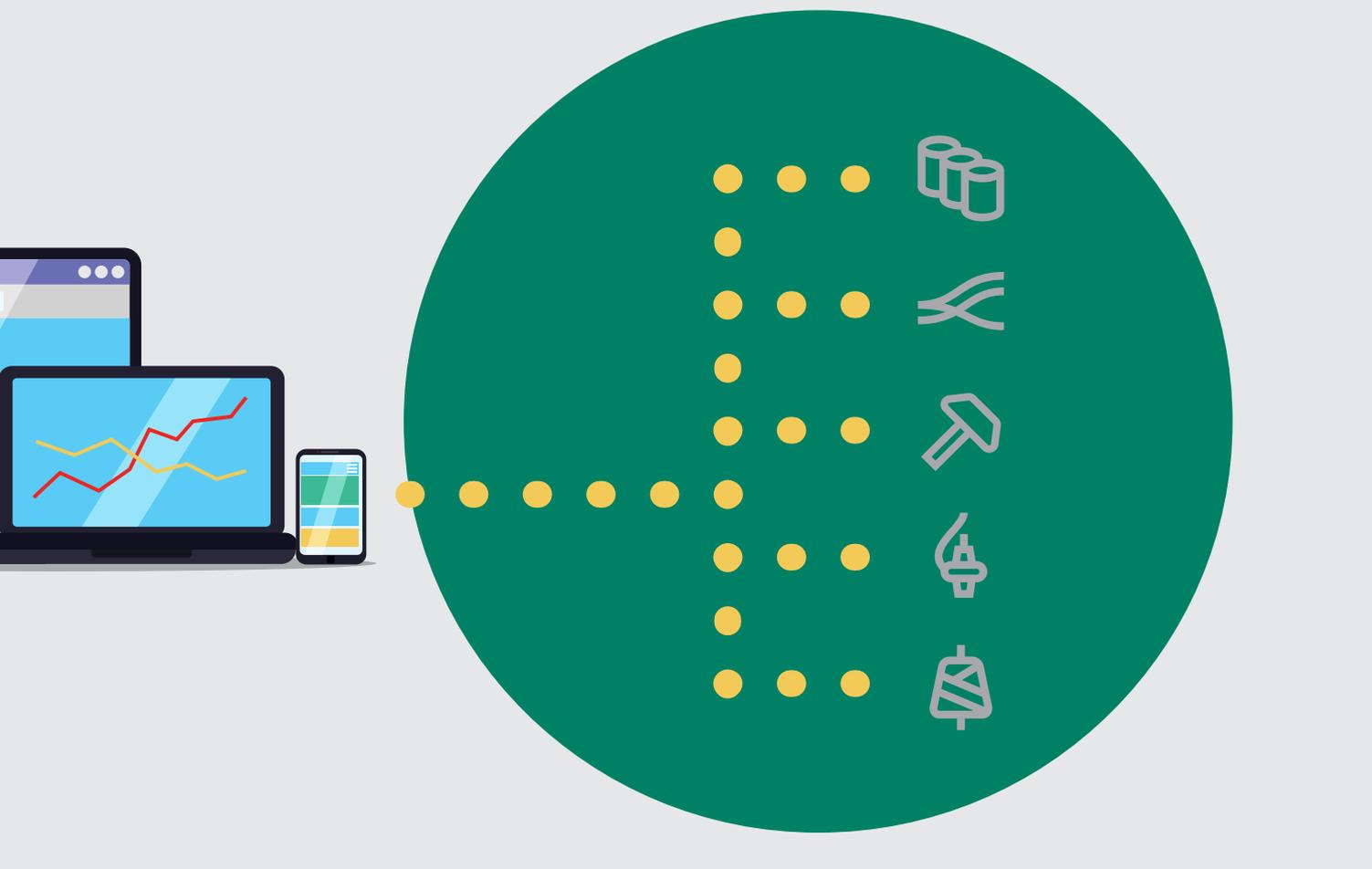
Em rede com o Senses, o Mill Management System digital da Saurer, o seu laboratório Autolab é uma ferramenta poderosa para aumentar a eficiência de toda a sua produção. Esta solução exclusiva de digitalização para fábricas têxteis é oferecida apenas pela Saurer.

Teste preciso de fibras e fios

A nova linha de produtos de dispositivos de laboratório Autolab da Saurer oferece todos os dispositivos de teste necessários para o seu próprio laboratório de testes têxteis. Os sistemas de laboratório Autolab testam o seguinte de forma precisa e automática:

- Comprimento das fibras e resistência do feixe de fibras
- Valores micronaire e grau de maturidade
- Resistência à tração e alongamento
- Grau de cor das fibras
- Densidade linear e finura da fita, dos cordões e fios
- Propriedades de resistência e alongamento dos fios
- Uniformidade da fita, dos cordões, dos fios e pilosidade do fio

Os sistemas Autolab são adequados para todos os tipos de fibras e fios usados na fição de fibras descontínuas.



Pronto para produção digitalizada

Integração perfeita com o Senses, o Mill Management System digital da Saurer

A digitalização inteligente é a chave para uma produção mais eficiente de fios. Os sistemas de teste Autolab da Saurer são um componente importante da digitalização sensível ao longo da sua cadeia de processos têxteis. Como está em rede com o Senses, os dados de teste do Autolab de todas as etapas do processo são incorporados ao Mill Management System digital e, portanto, estão disponíveis em todo o processo de produção. Somente a Saurer oferece esta vantagem.

Dados de teste disponíveis sempre e em qualquer lugar

O Senses conecta os dados off-line de fibras e fios dos dispositivos de teste Autolab no laboratório têxtil com os dados de produção on-line e os dados de qualidade de suas máquinas de produção de maneira inteligente. Assim, cada funcionário sempre recebe as informações relevantes necessárias para a produção ideal dos recursos necessários do produto, no momento certo, no lugar certo.

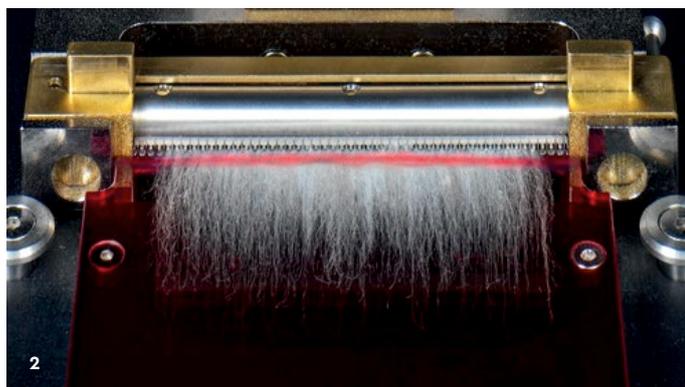
Qualidade é decisiva

A integração dos sistemas de laboratório Autolab com o Mill Management System digital Senses possibilita uma gestão da qualidade moderna, consistente e abrangente, do pré-produto ao produto intermediário e ao produto final.

Use as oportunidades oferecidas pela digitalização inteligente dos seus processos. A vinculação, agregação e análise de todos os dados relevantes disponibilizam novas informações, com as quais você pode, por exemplo, obter maior eficiência da matéria-prima e melhor qualidade do produto. Graças ao armazenamento central de dados, é garantido um alto nível de rastreabilidade e reprodutibilidade.



1



2



3

Uso ideal de matérias-primas com nossos sistemas de laboratório de fibras

O conhecimento das propriedades das matérias-primas utilizadas é indispensável para a produção rentável de fios. A determinação das propriedades das fibras serve para determinar a qualidade de entrada das fibras e agrupar os fardos em estoque. Dessa forma, as combinações correspondentes de fardos podem ser selecionadas e as configurações de todas as máquinas em toda a cadeia de produtos podem ser definidas.

Autolab LT: comprimento das fibras e resistência do feixe de fibras

Este testador é destinado a medir a distribuição do comprimento das fibras e a testar a resistência do feixe de fibras. Ambas as medições são realizadas automaticamente, uma após a outra, na mesma amostra. O monitoramento e a avaliação dos dados de medição são feitos no sistema de controle e análise Autolab LS.

Medição da resistência como um valor absoluto

Ao contrário de outros sistemas, o Autolab LT determina a resistência como um valor absoluto. Os resultados da medição podem, portanto, ser representados diretamente em unidades básicas físicas. O Autolab LT não requer nenhum algodão de calibração.

- 1 Autolab LT
- 2 Autolab LT: seção de medição
- 3 Autolab OT
- 4 Fibra de algodão
- 5 Autolab MT
- 6 Autolab AS



4



5



6

Autolab OT: determinação de cores e análise de impurezas

Este dispositivo determina a cor do material da fibra e o teor de impurezas. Além disso, o nível da cor, o nível de partículas de sementes e os dados de cores CIE/Lab são testados. O Autolab OT é fornecido com um conjunto de blocos de calibração HVI fabricados pelo USDA. Em combinação com o Autolab AS e a análise digital de neps e impureza (NT-DA) contida no software Autolab OT, a porcentagem e a quantidade de impurezas podem ser medidas.

Autolab MT: determinação da finura e do grau de maturidade

Esta unidade determina o valor micronaire e o grau de maturidade do algodão de acordo com os padrões internacionais. O grau de maturidade e a densidade linear não são calculados, mas, na verdade, são medidos.

Autolab AS: determinação de impurezas das fibras

Um dos parâmetros de qualidade mais importantes de uma fábrica têxtil é o grau de pureza da matéria-prima. Com o Autolab AS, vários tipos de amostra, como algodão cru de fardos e tufo antes da cardagem, podem ser medidos. Com a ajuda dos valores de medição determinados, a eficiência da limpeza de preparação das fibras pode ser analisada.

O Autolab AS separa o algodão limpo de qualquer impureza e analisa com precisão o teor de poeira, os fragmentos de fibras, as fibras curtas, os neps, as partículas de sementes e as partículas de sujeira.



Melhor qualidade de fio com nossos sistemas de laboratório de fios

Na produção de fios, a qualidade da fita, dos cordões e fios deve ser determinada para garantir as propriedades necessárias dos fios. Com essas informações, as configurações ideais para suas máquinas de fição podem ser implementadas. Com os sistemas de laboratório Autolab para o laboratório de fios, as propriedades especificadas podem ser determinadas.

Autolab ST: determinação das propriedades de tração e da contagem de fios

O Autolab ST combina o teste das propriedades de tração (resistência à tração, alongamento, força) e a determinação da contagem de fios em um único dispositivo de teste. Ambos os testes são realizados em uma embalagem após a outra.

Com a alta força de aperto das garras pneumáticas e o alto grau de variabilidade do processo de teste, os testes de tração com o Autolab ST são impressionantes. Além do teste de tração estática, são possíveis testes de carga alternada, bem como testes de fluência e relaxação.

O Autolab ST determina a finura do fio de acordo com a ISO 2060 ou ASTM D6587. Um comprimento de fio pré-selecionado é transportado do dispositivo de retração dos fios para uma câmara de coleta de acordo com o princípio de transporte a vácuo e é pesado. A alimentação e o descarte das amostras de teste são feitos de forma totalmente automática. O Autolab ST está equipado com um trocador de pacotes para 24 posições.

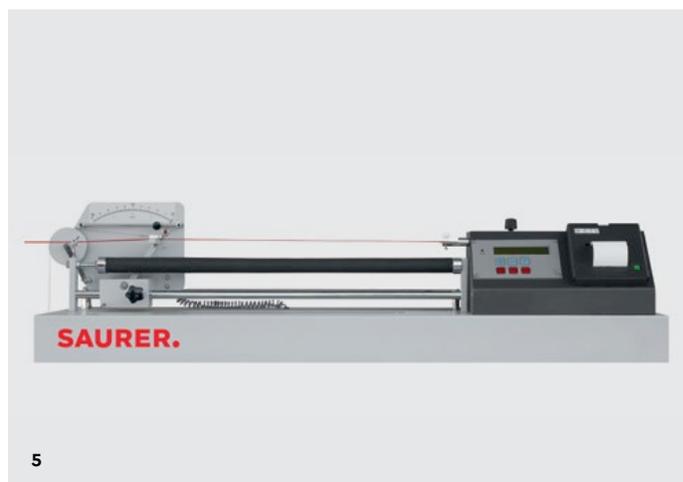
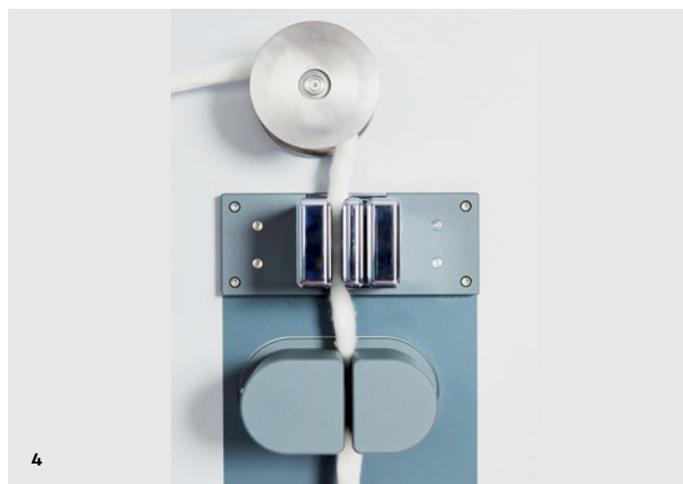
1 Autolab ST

2 Autolab ST: exibição detalhada

3 Autolab ET

4 Autolab ET: exibição detalhada

5 Autolab TT



Autolab ET: determinação da uniformidade da fita, dos fios e da pilosidade do fio

Atualmente, um nível mais alto de automação e um curto tempo de reação a irregularidades no processo de produção são principais fatores para um moderno sistema de controle de qualidade.

As variáveis mensuráveis fornecidas pelo sistema são o coeficiente de variação da distribuição da massa ao longo do comprimento do fio, o espectrograma e, para fios de fibras descontínuas, o número de neps, lugares grossos e finos (imperfeições). Agora, todos os parâmetros relevantes para fita, cordões e fios podem ser determinados com um único dispositivo de teste e, assim, o comportamento ideal de operação da máquina de fição pode ser garantido.

A uniformidade dos fios é testada em uma ampla faixa de finuras de fios de acordo com a ISO 16549. Um sensor laser moderno e integrado gera a base da medição automática da pilosidade do fio. A determinação da pilosidade total do fio e a classificação do comprimento do fio são feitas nesta base.

Autolab TT: determinação da torção do fio

Este dispositivo semiautomático determina a torção de um fio com uma torção em "S" ou "Z". O método de torção e distorção, e o método SCHUTZ para fios OE são usados. Os resultados do teste são dados em T/m. O comprimento da medição pode ser definido entre 5 e 50 cm. O testador pode opcionalmente ser conectado ao sistema Autolab LS.

Sistema de controle e análise de laboratório Autolab LS

O sistema Autolab LS PC controla os processos de teste dos dispositivos Autolab, avalia os resultados das medições e os analisa. Todos os parâmetros para os procedimentos de teste e todos os parâmetros para a avaliação dos resultados das medições são inseridos aqui. Os resultados são resumidos e representados em relatórios fáceis de entender. Por meio de redes simples, o Autolab LS apresenta a interface entre o laboratório e o Mill Management System Senses.



1

Autolab CT: determinação manual da contagem de fios

O Autolab CT serve para determinar a densidade linear de fita, cordões e fios de todos os tipos. O sistema utiliza uma balança eletrônica, com uma resolução de 1 mg, que está conectada ao sistema Autolab LS. O resultado da densidade linear da amostra é então transferido diretamente para o sistema Autolab LS.

Autolab SR: preparação de cordões para teste

Com o dispositivo de mesa motorizado Autolab SR, amostras de fita e cordões, com o comprimento desejado, são preparadas para o teste de densidade linear.



2

Autolab YR: preparação de fios para teste

O Autolab TR prepara amostras com fios de comprimento predefinido. O dispositivo elétrico de preparação é equipado com um contador eletrônico predefinido para ajustar o comprimento desejado de fio. É fornecido com 5 posições de bobinagem.

Autolab CG: esquinadeira

Esquinadeira com 20 posições

A qualidade do seu fio é importante para nós

Os sistemas de laboratório Autolab precisos e de alta qualidade oferecem a base tecnológica para otimizar a qualidade do seu fio, aumentar sua produtividade e também seus lucros.



O seu laboratório têxtil como uma solução completa da Saurer

Construa o seu laboratório têxtil completo conosco. Para tudo, desde o planejamento até a entrega dos nossos sistemas de teste Autolab, incluindo instalação, montagem e colocação em funcionamento, além de treinamento de alta qualidade fornecido ao seu pessoal, oferecemos o seu laboratório têxtil como uma solução completa pronta para uso.

Aproveite a vantagem do nosso conhecimento

A Saurer mantém seus próprios laboratórios têxteis que dão suporte ao desenvolvimento de máquinas Saurer e ao desenvolvimento de produtos finais têxteis dos nossos clientes. Essa amplitude de conhecimento adquirida com a experiência é incorporada ao design das nossas soluções de laboratório.

Laboratório de fibras: medições orientadas para a prática como valores absolutos

Os sistemas de medição de fibras Autolab medem as propriedades das fibras como valores absolutos. Em contraste com a medição relativa, a medição absoluta reflete melhor o processo têxtil real.

Laboratório de fios: eficiência através da automação

Através de uma disposição inteligente das seções de medição, os sistemas de medição de fios Autolab permitem a determinação dos recursos de qualidade mais importantes, quase sem intervenção do operador. O trocador de pacotes garante que os pacotes sejam testados automaticamente um após o outro.

Saurer Spinning Solutions
GmbH & Co. KG
Carlstrasse 60
52531 Übach-Palenberg
Germany
T +49 2451 905 1000
info.spinning@saurer.com
saurer.com



O nosso sistema de gestão da
qualidade satisfaz os requisitos
da Norma EN ISO 9001.

