



A Empresa

Com mais de 30 anos no mercado, a BTSR já se tornou parceira referência internacional das principais empresas que operam na cadeia têxtil, desde processos de preparação de fios até fabricação de tecidos.

As soluções BTSR incluem sensores eletrônicos e sistemas inteligentes destinados a atender aos requisitos mais sofisticados no que diz respeito ao monitoramento da execução do fio, manutenção da tensão de alimentação e controle principal de parâmetros de qualidade em qualquer tipo de fio: dos tradicionais aos elastômeros, fibras de vidro, fibras de carbono.

A marca BTSR é reconhecida pelos players da indústria têxtil como sinônimo de confiabilidade e inovação. A BTSR representa um grande valor em todo o mundo, graças a uma ampla rede de distribuição internacional, cobrindo mais de 30 países, e capaz de garantir um serviço qualificado nos principais mercados, da Europa à América do Norte e Sul, além de todo o Oriente.

MISSÃO

Projetar e desenvolver soluções tecnológicas avançadas para controle de fios em processos industriais automatizados, fornecendo uma contribuição decisiva para o aumento da eficiência dos processos de fabricação e da qualidade do produto.

Confirmar sua posição de liderança através do desenvolvimento de soluções inovadoras capazes de antecipar as necessidades do mercado e reagir rapidamente às mudanças em andamento.

VISÃO & VALORES

Inovação constante

Visão de Parceria

Desenvolvimento de Projetos Sob Medida

Controle Global da Qualidade

HYPERFEEDER

Proveniente da experiência consolidada da BTSR em alimentadores de armazenamento de fios, o HYPERFEEDER representa uma inovação em tecnologias de alimentação de armazenamento, destinada a proporcionar uma mudança oferta atual do mercado têxtil.

Um sistema que garante controle total e combinado da alimentação e armazenamento de fios, representando assim o conceito de "Alimentador de Tensão Constante com Armazenamento Positivo", capaz de assegurar desempenhos de altíssima qualidade.

O sistema de tensionamento por anel flutuante magnético permite um controle rápido e preciso em circuito fechado, fornecendo tensão constante mesmo durante a absorção descontínua do fio ou variações rápidas de velocidade.

O anel óptico permite medir com precisão o consumo de fio em sincronia com o armazenamento no tambor, eliminando assim o efeito de torção extra do fio.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS:

- Tensão mínima de trabalho de 0,2 gramas, tensão máxima de leitura de 50 gramas.
- Velocidade máxima de alimentação de fios de 1.000m/min.
- Ampla faixa de tensão VDC (24V/48V).
- Corpo leve: 1.175 gramas.
- Dimensões gerais reduzidas: altura 280mm, largura 78mm, profundidade 105mm.

Compatível com todas as integrações ULTRAFEEDER2 e UNIFEEDER2.



MATRIX TOUCH WARP FEEDER & MATRIXFEEDER2



O dispositivo MATRIXFEEDER está equipado com uma roda especial YS (Patente BTSR) que permite manter os enrolamentos de fio automaticamente espaçados durante o funcionamento, evitando a sobreposição dos enrolamentos, sendo especificamente projetado para todos os tipos de fios.



ULTRAFEEDER2

Principais Aplicações:

Meias, peças sem costura, máquinas de tricotar, teares (algodão, raschel, produção de etiquetas e fitas, etc).

A nova versão representa um passo mais drástico à frente pela tecnologia de superação de ponta, tanto em termos do processador interno quanto dos materiais avançados utilizados.



ROLLING FEEDER

Principais Aplicações:

Máquinas para peças sem costura e tricô.

O ROLLING FEEDER é a solução BTSR projetada e desenvolvida para o controle de alimentação de elastômeros puros, desenvolvido para impactar os hábitos e tendências dos setores de peças sem costura e tricô.

UNIFEEDER2

Principais Aplicações:

Meias/camisaria, malhas, máquinas sem costura e tricô.

O UNIFEEDER2 representa uma solução inovadora que supera drasticamente o estado da arte da tecnologia de alimentação para armazenamento, destinada a fornecer uma mudança na oferta tecnológica do mercado têxtil.



WINDING FEEDER

Principais Aplicações:

Processos de preparação de fios (enrolamento, dobragem, coping, torção, texturização, entrelaçamento), preparação de tecelagem (creels, warping, etc.)

O WINDING FEEDER é a solução universal de alimentação de controle de fios BTSR capaz de satisfazer as necessidades mais exigentes dos operadores de preparação de fios.



TERMINAL DE PROGRAMAÇÃO E MONITORAMENTO

Tela "touch-screen" avançada para fácil programação e monitoramento em tempo real do status do processo de produção, também em forma gráfica.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

“Técnica de variação de imagem bidimensional”

- ◀ Imune a condições ambientais
- ◀ Miniaturizado, programável, flexível, integrável a
- ◀ Encaixe total e atende a qualquer característica de fio/aplicação
- ◀ Interface óptica de cerâmica e modo “auto-limpeza”
- ◀ Interfaces ópticas

Sensores de novo conceito

Soluções miniaturizadas, inovadoras e flexíveis



MATRIX TOUCH KNIT TERMINAL & IS4F/HTS SENSORS

Principais Aplicações:

Máquinas circulares de grande diâmetro

MATRIX TOUCH TEX TERMINAL & IS3F/TS, & IS3/TSL, & IS3F/MTC

Principais Aplicações:

Enrolamento, cópia, duplicação, texturização e máquinas de entrelaçar.



MATRIX TOUCH WARP & SENSORES IS3F/485 - TS77



Principais Aplicações:

Processos de preparação de tecelagem - máquinas de inserção de trama, deformação de trama (para fibras de vidro, carbono e compósitos avançados), máquinas de acolchoar.

SMART MATRIX TERMINAL & IS4F/HTS SENSORS

Principais Aplicações:

Máquinas de tricotar circulares pequenas e médias, meias, peças sem costura.



Sistema de Controle de Tensão Universal

A BTSR as tecnologias Ultrafeeder e Unico para criar um novo conceito chamado de Sistema de Controle de Tensão Universal. O Unico é um dispositivo de controle de tensão projetado para uso em malharia circular e meias, que quando combinado com o dispositivo de alimentação Ultrafeeder, oferece controle de tensão constante do fio com armazenamento de fio e capacidade de liberação.

O novo sistema incorpora compensação automática para variações repentinas e de alta absorção do fio, coletor de nós ajustável e display gráfico multifuncional. As principais áreas de aplicação para o novo sistema integrado são meias, malhas sem costura, planas e circulares usando todos os tipos de fios de elastano puro a fios de alto módulo. BTSR reivindica aplicações ilimitadas de tricô de meias, incluindo fios de fundo / padrão, felpudos / meio felpudos, biqueira e calcanhar, etc.

Sensores de Quebra de Fio

Os sensores de ruptura do fio IS3 F são sensores bidimensionais de nova geração equipados com lentes cerâmicas e a mais recente tecnologia ótica que permite o controle do fio com ou sem contato da lente do fio (autolimpante e modo sem toque). O IS3F é totalmente programável, imune às condições ambientais e pode ser assimilado pelo OEM.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Tensão programável 0,2gr. ÷ 100gr.
- Velocidade de alimentação até 1.500mt/min (24V / 36 V).
- APLICAÇÕES Menu para fácil seleção do operador da aplicação de interesse (meias, meias, sem costura, médica, tricô, Raschel).
- Função INC / DEC: possibilidade de aumentar ou diminuir gradativamente a tensão do fio com resolução de 0,1gr.

- Função LFA: medição exata do consumo do fio (Absorção do Fio Comprimento) com resolução de 0,1mm.
- Função de autoaprendizagem LFA (com MATRIX CONTROLLER, opcional): autoaprendizagem e controle do consumo do fio, com relativa parada automática da máquina, em caso de erro LFA maior que a tolerância programada (patente BTSR®).
- Função TARGET: possibilidade de definir um objetivo de produção em metros com a relativa parada automática da máquina.



CASE DE SUCESSO ★★★★★

Alimentador de Fio da BTSR é a solução para reduzir paradas nos acumuladores de trama

Teste inicial com Ultrafeeder2 em uma máquina Toyota Jato de Ar, resultou em projeto para aquisição de 280 alimentadores de fio para suprir extensa linha de teares.

A recente evolução do mercado têxtil é caracterizada pelo uso de tecidos cada vez mais sofisticados, cujos custos levam as organizações a adotarem sistemas de controle capazes de garantir alta qualidade, minimizando o uso do fio usado no processo têxtil.

A linha de alimentadores da BTSR representa um pacote de soluções para este mercado (em termos de funcionalidade e desempenho), capaz de controlar e ajustar com extrema precisão a tensão do fio alimentado no percurso dos processos de produção.



Este caso de sucesso apresenta um projeto realizado em mais um cliente em busca de melhorar as performances de qualidade e eficiência de produção, realizando a instalação de dois Ultrafeeder2 na entrada dos acumuladores da trama de uma Toyota Jato de Ar. A equipe da BTSR tinha como objetivo evitar problemas de qualidade no tecido através da alimentação em uma tensão fixa, pois a máquina em questão apresentava paradas por problemas de trama, atingindo a marca de 25 paradas com uma perda de tempo de produção de 38 minutos.

Com a aplicação do sistema Ultrafeeder2, os testes apresentaram a diminuição de 25 para apenas 18 paradas por quadro, assim como também uma diminuição no tempo de parada. Ao alimentar os acumuladores mediante o Ultrafeeder2 a 2,5g de tensão o tempo todo, o fluxo de ar necessário para o transporte da trama é constante e mínimo, sem

variações de tensão na saída do acumulador.

Portanto há uma real diminuição no fluxo e corrente de ar, permitindo uma economia de energia para o sistema. Além disso, o sistema se torna muito mais estável e sem variações no fluxo, sem fibras durante o transporte no produto final. Por fim, o teste com o Ultrafeeder2 obteve também um aumento de 84,4% para 92,1% na produtividade dos teares.

Os resultados obtidos foram excelentes, e assim foi negociado o plano para a compra de 280 dispositivos Ultrafeeder2 com o intuito de equipar 140 máquinas. O projeto foi realizado em três etapas, com a instalação de 100 unidades, seguindo para mais 100 na segunda fase e finalizando com as últimas 80 unidades que suprirão cerca de metade dos teares da fábrica da trama é constante e mínimo, sem variações de tensão na saída do acumulador.

Portanto há uma verdadeira diminuição no fluxo e corrente de ar, permitindo uma economia de energia para o sistema. Além disso, o sistema se torna muito mais estável e como não há variações no fluxo, observa-se que não há fibras durante o transporte no produto final. Por fim, o teste com a instalação do Ultrafeeder2 obteve também um aumento de 84,4% para 92,1% na produtividade dos teares.

Tabela Comparativa: Antes X Depois da instalação do Ultrafeeder2

	ANTES	DEPOIS
Paradas por Quadro	25	18
Produtividade dos Teares	84,4%	92,1%

Os resultados obtidos foram mais do que excelentes, e assim foi negociado o plano para a compra de 280 dispositivos Ultrafeeder2 com o intuito de equipar 140 máquinas. O projeto está sendo realizado em três etapas, com a instalação de 100 unidades de início, seguindo para mais 100 unidades na segunda fase e finalizando com as últimas 80 unidades que suprirão cerca de metade dos teares da fábrica.