



Linha de Controle de Alimentação de Fios

Soluções Digitais para Alimentação Constante de Tensão no Fio



Linha de Monitoramento de Quebra de Fios

Sensores com "Variação Bi-dimensional de Imagem"



Linha de Controle de Qualidade do Fio

Soluções Inteligentes para Controle de Qualidade de Processos Têxteis



Linha de Controle de Alimentação de Fios

EXCELÊNCIA

MELHOR DESEMPENHO

BENEFÍCIOS MENSURÁVEIS



"CONTROLE DIGITAL COMPLETO" TECNOLOGIA PARA ALIMENTAÇÃO DE TENSÃO CONSTANTE

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

A linha de alimentação de fios B TSR representa um pacote avançado de soluções exclusivas no 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.

Os alimentadores de tensão constante B TSR representam a melhor garantia para suas metas de qualidade e eficiência de produção.

PATENTES EM 'INOVAÇÃO, NOSSO DESAFIO'

Soluções B TSR® patenteadas

As soluções de alimentação B TSR são fornecidas com funções avançadas, cobertas por patentes internacionais para proteger a Propriedade Intelectual da B TSR:

- Função LFA de Autoaprendizagem
- Regulação Automática de Pontos "Cammes"
- Função Reversa para Recuperação de Tensão Constante
- Função LFA de Pré-Tensão Constante
- Função de Identificação Automática
- Função OFFSET AUTOMÁTICO para calibração automática do sensor de tensão do alimentador





ULTRAFEEDER2

TECNOLOGIA DE PROCESSADOR FINAL E MATERIAIS AVANÇADOS ALL-IN-ONE

Principais Aplicações: Meias, Peças Sem Costura, Máquinas de Tricotar, Teares (Algodão, Raschel, Produção de Etiquetas e Fitas, etc).

Este é o resultado da combinação B TSR +30 anos no desenvolvimento em tecnologia de alimentação de tensão constante e após o sucesso mundial da liderança do ULTRAFEEDER no mercado.

A nova versão - ULTRAFEEDER2 - representa um passo mais drástico à frente pela tecnologia de superação de ponta, tanto em termos do processador interno quanto dos materiais avançados utilizados.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **Novo processador** - 10x mais rápido no tempo de resposta para maior controle da dinâmica de aceleração, melhor controle de alimentação por tensão e desempenhos únicos durante a alimentação de fios com alta descontinuidade de absorção.
- **Torque aprimorado do motor** - permitindo desempenho aprimorado na alimentação de fios com alta dinâmica de seleção.
- **Novo sensor de célula de carga de alta resolução** - melhora em dobro a precisão.
- **Rotação no sentido horário/anti-horário** - linha de fio simétrica para alimentação do fio esquerdo e direito.
- **Função INC-DEC** - possibilidade de aumentar ou diminuir a tensão gradualmente, com uma resolução de 0,1gr para compactação ilimitada de gradação.
- **Materiais avançados** - construídos com os materiais mais avançados (alumínio, magnésio, fibra de carbono), trazendo recursos exclusivos em termos de leveza, resistência e tamanho.
- **Novo design e ergonomia** - visor superior posicionado, espaço otimizado ao redor do volante, teclas de LED, visor gráfico, um produto totalmente projetado para operações simples.
- **Função de autoaprendizagem LFA (com MATRIX CONTROLLER, opcional):** auto-aprendizado e controle do consumo de fio (patente B TSR®).
- **Função TARGET** - capaz de alimentar qualquer tipo de fio - elastômeros nus e cobertos finos, nylon, algodão e fibras técnicas para artigos tradicionais e técnicos (por exemplo, meias médicas, body, etc.).





UNIFEEDER2



TECNOLOGIA INOVADORA NA ALIMENTAÇÃO DE ARMAZENAMENTO

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.

Um novo sistema patenteado com novo conceito, capaz de garantir total combinação de fios com controle de alimentação e armazenamento, representando assim o primeiro conceito positivo de alimentadores de armazenamento introduzido no mercado.



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **Tecnologia exclusiva de 'tambor rotativo' (patente B TSR®)** - graças a um algoritmo avançado, permite um conceito revolucionário de UNTWISTING. O tambor UNIFEEDER2 é capaz de executar a velocidade de tricô exigida pela máquina ao mesmo tempo que concede fio 'Zero Twisting' ao processo de tricô.
- **Sistema de alimentação por tensão constante do fio (patente B TSR®)** - composto por um anel magnético flutuante acionado por uma célula de carga de alta resolução, permitindo uma compensação da tensão de alimentação do fio em tempo real com apenas 100 microssegundos de tempo de reação, mesmo durante variações repentinas de velocidade da máquina ou seleções de pontos.
- **Anel óptico embutido** - permite medições precisas de armazenamento de fios e comprimento de consumo de fios (LFA) e uma compensação perfeita de cammes de pontos (função automática de LFA, patente B TSR®). Benefícios exclusivos em termos de tamanho constante do vestuário, sem extravio dos fios (Vanisè), sem necessidade de ajustar os freios dos fios de saída.
- **Sistema de controle de torque do motor de entrada** - detecta e compensa as quebras do fio de entrada, monitorando assim anomalias de na entrada (picos de tensão do fio de entrada, quebra do fio de entrada, nós do fio de entrada).
- **Índice de qualidade (patente B TSR®)** - O valor do índice de qualidade 'QI' permite monitorar e controlar automaticamente a qualidade do processo de tricô.
- **Exibição gráfica e teclas LED** - Exibição gráfica em tempo real das informações de alimentação do fio principal (Velocidade do fio (LFA) - Tensão do fio - Histograma da qualidade - Índice de qualidade (QI), etc.).
- **Tamanho e peso minimizados** - para configurações de instalação simples e econômicas (ou seja, anel único, etc.).





ROLLING FEEDER



A SOLUÇÃO UNIVERSAL DE ALIMENTAÇÃO PARA SPANDEX

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.

Uma solução exclusiva no mercado, graças à sua capacidade de combinar em um único dispositivo a flexibilidade e o uso fácil da Tecnologia de Alimentação de Tensão Constante BTSR com o produto de qualidade superior resultante de fios elastoméricos puros alimentados a LFA/velocidade constante (patente BTSR®).



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **Tecnologia auto-adaptativa (patente BTSR®)** - trabalha com alimentação de fio de tensão constante (durante as fases de 'start/stop' ou seleções de padrões de fios fortes) e muda automaticamente com alimentação LFA/velocidade constante (durante a produção de vestuário).
- **Sistema de trabalho "MASTER-SLAVE" (patente BTSR®)** - possibilidade de selecionar um grupo de unidades como Masters e um grupo como Slaves, reproduzindo exatamente o mesmo comportamento MASTER e garantindo a correspondência absoluta de pontos.
- **Baseado no sistema de enrolamento Derulé** - elimina o 'efeito de torção' (fios planos) e garante a capacidade de alimentar fios elastoméricos em velocidade constante/LFA.
- **Função LFA** - medição exata do consumo de fio (comprimento da absorção do fio, resolução de 0,1mm).
- **Função INC/DEC** - possibilidade de aumentar ou diminuir gradualmente a tensão do fio/fio LFA com uma resolução de 0,1gr (0,1m/min).
- **Exibição gráfica** - leitura em tempo real de todos os dados de trabalho necessários (fio LFA, tensão, etc.).
- **Padrões ALTOS de qualidade de produção** - Combinação de pontos altos e prevenção de falhas de revestimento de fios no processo vanisè.
- **Controle automático de "taxa de estiramento"** - combinado com dispositivos ULTRAFEEDER (Masters), ALIMENTADOR DE ROLAGEM (Slaves) são capazes de trabalhar com uma "taxa de estiramento" programável constante.
- **Retrofitável** - em qualquer marca de máquina para atualização da qualidade da produção na fábrica.



WINDING FEEDER

CONTROLE DE ALIMENTAÇÃO DE FIO DE TENSÃO CONSTANTE EM PROCESSOS DE ENROLAMENTO

Principais Aplicações: Processos de Preparação de Fios (Enrolamento, Dobragem, Copping, Torção, Texturização, Entrelaçamento), Preparação de Tecelagem (Creels, Warming, 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.

Graças à tecnologia digital completa do WINDING FEEDER, a tensão de alimentação do fio é mantida constante durante todo o processo de enrolamento, mesmo no caso de a tensão da embalagem do fio mudar devido a condições ambientais como umidade, temperatura, etc. ou quando as embalagens de fios estiverem gradualmente vazias durante o processo normal de trabalho.



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Uma solução compacta - para fácil adaptação e instalação no espaço disponível da máquina.
- Garantia de tensão constante do fio garantida - em todas as condições de trabalho (no caso de mudanças na velocidade da máquina ou quando as embalagens de fios se esvaziam gradualmente).
- Qualidade SUPERIOR garantida - eliminação de picos de tensão nos pacotes de fios e excelente densidade de pacotes.
- Totalmente programável - recursos de programação fácil dos principais parâmetros de trabalho, como valores de alimentação do fio, valores INC-DEC, % de tolerâncias, etc., trazendo alta versatilidade.
- Todas as capacidades de alimentação de fios - elastômeros puros e cobertos, fibras de vidro e carbono, fibras técnicas, fios muito grossos, etc.
- Economia de dinheiro na produção - Redução de resíduos de fios, após o processo de deformação (todas as embalagens acabam ao mesmo tempo).
- Contador de medidores - para uma medição perfeita do pacote de fios (resolução de 0,1mm).
- Display gráfico - para monitoramento fácil dos parâmetros de trabalho em tempo real.
- Função TARGET (com terminal de bordo MATRIX) - possibilidade de definir uma meta de produção em metros com relativa parada automática da máquina.
- Função Tension Profiler (com terminal de bordo MATRIX): incremento da tensão do fio - diminui a possibilidade da função automática durante as fases do processo de trabalho.



SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA

PARA CONTROLE DE ALIMENTAÇÃO NO FIO

PROGRAMÁVEL,
ECONÔMICO EM ESPAÇO,
OEM INTEGRÁVEL

Caracterizado por um design e ergonomia projetados para o futuro, as soluções de alimentação de fios BTSR oferecem excelente desempenho técnico e operacional, destinado a alimentar com a máxima precisão qualquer tipo de fio com faixas de tensão programáveis, dependendo do processo de solicitação de referência.

A BTSR desenvolveu soluções dedicadas para qualquer tipo de processo têxtil, da preparação de fios aos tecidos fabricação (tratamento de fios/processos de preparação, máquinas para meias, de grande diâmetro e máquinas de tricotar, vários tipos de teares - algodão, Raschel, produção de etiquetas e fitas, etc.).

Quando destinados ao mercado OEM, os alimentadores BTSR são adequados para ser facilmente integrados a máquinas têxteis (por exemplo, regulação automática de pontos cammes ajuste, etc.).



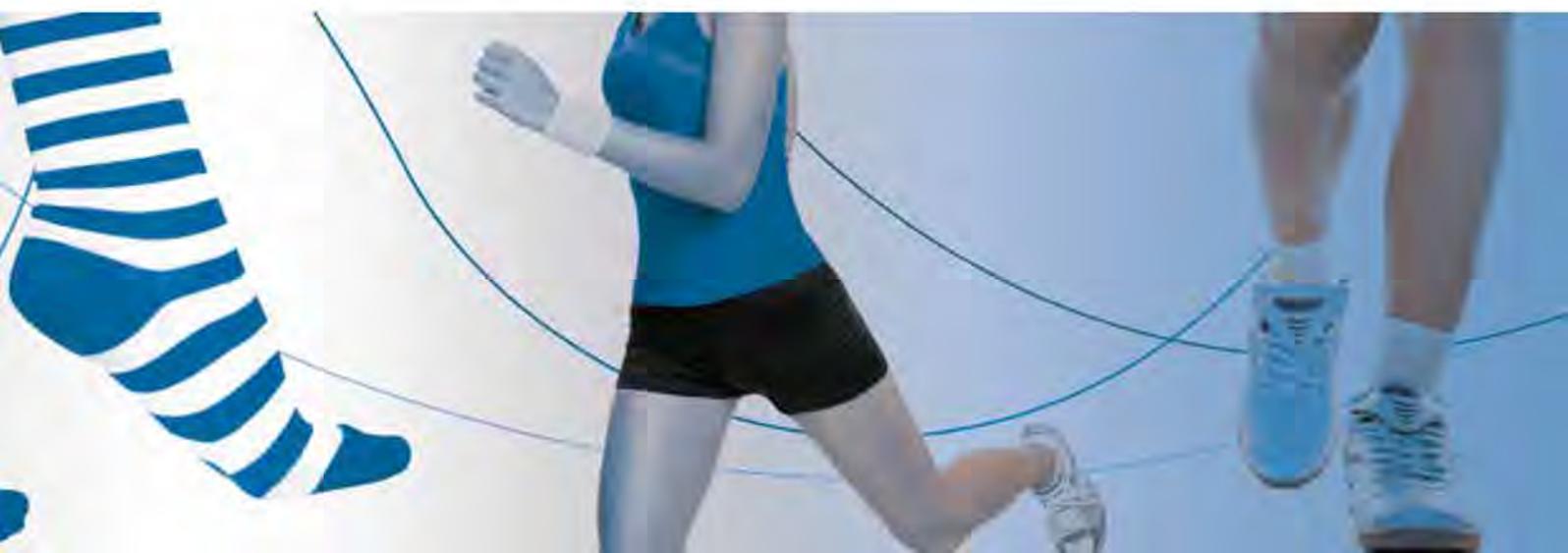
PROGRAMAÇÃO E MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO DA TELA TOUCH

O terminal MATRIX TOUCH de bordo é a mais recente tecnologia BTSR, permitindo a programação e monitoramento avançados de alimentadores BTSR na linha de produção.

Com display touch-screen e tecnologias em vários idiomas para operações simples, o MATRIX TOUCH é fornecido com interface Wi-Fi e Ethernet. O operador da máquina pode facilmente fazer o upload dos dados de identificação.

O MATRIX TOUCH ainda permite a possibilidade de "autoaprendizagem".

- Compatível com as ferramentas BTSR APP EasyFeeder e PC-LINK Web Industry 4.0.
- Procedimento automático de numeração e programação centralizada dos dispositivos de alimentação.
- Criação e armazenamento de 'banco de dados de artigos'.
- Função Alvo.
- Função Auto-LFA.





SENSORES DE VARIAÇÃO DE IMAGEM

CONTROLE TOUCHLESS

TOTALMENTE PROGRAMÁVEL



SENSORES DE "VARIAÇÃO BI-DIMENSIONAL DE IMAGEM"

O monitoramento da execução do fio representa uma necessidade básica de todo fabricante têxtil.

Quebras ou correções incorretas do fio, se não detectadas imediatamente, podem afetar a qualidade do produto e a eficiência do processo de produção.

Graças às metodologias de controle patenteadas extremamente avançadas e aos compostos mais avançados, os sensores B TSR são soluções únicas, imunes à condição ambiente/fio, mesmo nos locais de trabalho mais extremos, e capazes de verificar a execução do fio executado nas modalidades não invasivas "touchless" e "self-cleaning".

Os sensores B TSR são um ponto de referência para o mercado em termos de inovação, design de desempenho e miniaturização.

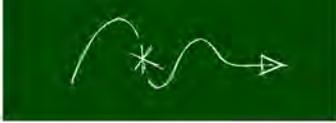
NOVOS SENSORES DE CONCEITO MINIATURIZADO, INOVADOR E COM SOLUÇÕES FLEXÍVEIS

A síntese e resultado da "Técnica bi-dimensional de variação de imagem" na atividade de pesquisa contínua do B TSR. Os dispositivos IS3F/IS4F da nova geração são soluções exclusivas baseadas em uma técnica sofisticada de controle patenteada por meio de transmissores duplos em uma ampla área de leitura. Os sensores eletrônicos IS3F/IS4F medem e indicam com precisão absoluta a condição de execução ou parada relevante do próprio fio.

Imune a condições ambientais

A "Técnica bi-dimensional de variação de imagem" torna o dispositivo IS3F/IS4F livre de condições ambientais como: vibrações da máquina, acúmulo de poeira/sujeira, contaminação de água/óleo (certificação IP67).





CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Sensores com novo conceito

Soluções miniaturizadas, inovadoras e flexíveis

- **"Técnica de variação de imagem bi-dimensional"**

Síntese e resultado da atividade contínua de pesquisa BTSR, os dispositivos IS3F/IS4F da nova geração são soluções exclusivas baseadas em uma sofisticada técnica de controle patenteada que analisa o perfil do teste sob inspeção e controla continuamente sua variação de imagem por meio de transmissores duplos em uma ampla área de leitura. Os sensores medem e indicam com precisão absoluta a condição de execução ou parada relevante do próprio fio.

- **Imune a condições ambientais**

A "Técnica de variação bi-dimensional de imagem" torna o dispositivo IS3F/IS4F livre de interferência por condições ambientais, como: vibrações da máquina, acúmulo de poeira/sujeira, contaminação de água/óleo (certificação IP67), garantindo assim o desempenho total, mesmo durante aplicações críticas.

- **Miniaturizado, programável, flexível, integrável a OEM**

Caracterizada por dimensões miniaturizadas, esta nova geração de sensores de linha é programável, flexível e facilmente adaptável ao sistema de controle (fios tradicionais, elastômeros, fibras técnicas, carbono, vidro, fibras metálicas, etc.) e ao processo de aplicação.

- **Encaixe total atendendo às características de fios/aplicações**

Quando destinados ao mercado OEM, os sensores BTSR podem ser facilmente integrados em máquinas têxteis.

- **Interface óptica de cerâmica e modo "auto-limpeza"**

O sensor IS3F/IS4F é fornecido com uma lente óptica/unidade de cerâmica, que permite controlar o fio em contato com a lente (modo de auto-limpeza), evitando assim qualquer sujeira/acúmulo de poeira sem contato com a lente do fio (Modo Touch-less) posicionando o fio na ampla área de leitura do sensor.

- **Interfaces ópticas**

A função "touch light" permite ao usuário usar a chave óptica de maneira rápida e precisa nos diferentes procedimentos (numeração do sensor, desligamento do sensor). LEDs brilhantes (vermelha e verde) são usados para condição de controle e sinalização de alarme.

TERMINAL MATRIX TOUCH KNIT & SENSORES IS4F/HTS

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Máquinas Circulares de Grande Diâmetro.

CARACTERÍSTICAS:

- CONTROLE ATÉ 240 FEEDS.
- CONTADORES E RELATÓRIO DE DADOS.
- POSSIBILIDADE DE CONTAR O NÚMERO DE ERROS (FIOS SEM CORTE E DE QUEBRA)
- N.2 CONJUNTOS DIFERENTES DE PARÂMETROS DE CONTROLE (P_Fast e P_Slow)
 - Associado a duas velocidades diferentes de produção da máquina (ou seja, estágio inicial da rampa).
 - Configuração automática com tempo definido durante a produção através de sinais de entrada da máquina.
- PARADA AUTOMÁTICA DA MÁQUINA
 - Em caso de anomalias / quebras de fios / presença de slub na guia de fios.



TERMINAL SMART MATRIX & SENSORES IS4F/HTS

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Máquinas de Tricotar Circulares Pequenas e Médias, Peúgas, Meias, Peças Sem Costura.

CARACTERÍSTICAS:

- FUNÇÃO AUTOAPRENDIZAGEM (PATENTEADA)
Autoaprendizagem da sequência de fios captada pela máquina durante um ciclo de amostra, detectando desvios em relação ao ciclo de amostra mencionado acima.

- FUNÇÃO TARGET

Define o número de meias/body's blanks a serem produzidas dentro de uma determinada sessão de trabalho (Target), parando a máquina quando esse número é alcançado.

- CONTADORES E RELATÓRIO DE DADOS

Possibilidade de contar o número de erros (fios SEM CORTE e DE QUEBRA) e meias/body's blanks (globalmente e para cada sensor).



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.

CARACTERÍSTICAS:

- **CONTROLE ATÉ 2000 FIOS DURANTE TODO O CICLO DE TRABALHO**
Por meio de até 20 módulos de interface (SM-DIN2), cada um capaz de gerenciar até 100 sensores.
- **FUNÇÃO AUTOAPRENDIZAGEM (PATENTE B TSR)**
Autoaprendizagem pela máquina durante um ciclo de amostra e detecção anomalias.
- **N. 2 CONJUNTOS DIFERENTES DE PARÂMETROS DE CONTROLE (P_Fast e P_Slow)**
 - Associado a duas velocidades diferentes da máquina (ou seja, estágio inicial da rampa, etc.)
 - Configuração automática com tempo definido para a produção.
- **CONTADORES E RELATÓRIO DE DADOS**
Possibilidade de contar o número e o tipo de erros (fios quebrados ou perdidos, fios sem corte ou usados incorretamente, erros de rosqueamento ou de captação, etc.).
- **PARADA AUTOMÁTICA DA MÁQUINA**
Em caso de anomalias durante o ciclo de trabalho.
- **DISPOSITIVO SENSOR TS77 DIGITAL PARA MEDIR A TENSÃO DO FIO.**



TERMINAL MATRIX TOUCH TEX & SENSORES IS3F/TS, IS3F/TSL E IS3F/MTC

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Máquinas de Enrolar, Copyng, Dobrar, Texturizar, Entrelaçar.

CARACTERÍSTICAS:

- **CONTROLE ATÉ 200 SENSORES**
Por meio de até 20 módulos de interface (SM-DIN2), cada um capaz de gerenciar até 100 sensores.
- **TERMINAL DE PROGRAMAÇÃO E CONTROLE MATRIX TOUCH TEX**
 - Até 99 diferentes estilos predefinidos.
 - Monitora até 10 estilos diferentes por vez.
- **POSIÇÃO ÚNICA DE IMEDIATA PARADA QUANDO UMA ANOMALIA É DETECTADA**
- **CONTADORES E RELATÓRIO DE DADOS**
Possibilidade de contar e armazenar o número de erros (Fios *DE QUEBRA*) para cada sensor.
- **NOVO MODELO IS3F/TSL É SELADO - CERTIFICADO IP67**
Imune a condições ambientais (resistente a óleo, poeira, água e sujeira).
- **CONECTOR DUPLO IS3F/TS PARA APLICAÇÕES RÁPIDAS E FÁCEIS**





MATRIX TOUCH

Programação e Monitoramento Centralizados

O MATRIX TOUCH com tela touch-screen facilita a programação e o monitoramento em tempo real do status do processo de produção também de forma gráfica.

O terminal de bordo MATRIX TOUCH é a mais recente tecnologia B TSR, permitindo a programação e o monitoramento avançados dos sensores B TSR na linha de produção.

Vem com tela touch-screen e com tecnologias de multi-idiomas para operações mais simples, o MATRIX TOUCH fornece também interface Wi-Fi e Ethernet.

O operador da máquina pode facilmente baixar e enviar dados de identificação, bem como programar os parâmetros dos sensores.

CARACTERÍSTICAS:

- Compatível com as ferramentas B TSR APP EasyFeeder e PC-LINK Web Industry 4.0.
- Identificação fácil e rápida do sensor graças ao procedimento de numeração automática (patente B TSR).
- Exibição em tempo real do status de funcionamento de um único sensor.
- Coleta e armazenamento de dados de anomalias detectadas por cada sensor.
- Relatório de dados com análise de falhas técnicas (número e tipo).
- Máxima precisão - possibilidade de programar as características técnicas dos sensores de acordo com o tipo de fio a ser processado.
- Flexibilidade absoluta - possibilidade de alterar rapidamente os recursos técnicos do sensor de acordo com a tipologia de fios/processos.



Linha de Controle de Qualidade do Fio



Soluções inteligentes para controle de qualidade de processos têxteis

O controle de qualidade da produção é essencial para qualquer fabricante que tenha um papel relevante na competição global.

A BTSR oferece uma ampla gama de soluções flexíveis capazes de medir diferentes parâmetros.

Medição da tensão do fio, análise de compensação do fio, contagem de torção/descamação do fio, bem como sistema de medição de fio coletado.

A BTSR é sua *Parceira da Qualidade*, fornecendo a solução mais adequada de acordo com as suas necessidades de controle de qualidade do processo têxtil.

FLEXIBILIDADE ABSOLUTA

PRECISÃO MÁXIMA

SIMPLICIDADE EXTREMA

Soluções flexíveis para o controle de qualidade mais preciso no seu processo têxtil

Cada sistema de controle de qualidade de fios BTSR consiste em um terminal de controle dedicado (série SMART MATRIX) e um número variável de dispositivos que são facilmente instalados ao longo de cada processo têxtil quando um controle de qualidade do fio deve ser implementado.

A possibilidade de programar a detecção dos sensores de acordo com o tipo de fio a ser processado garante uma simbiose perfeita entre o sensor e o fio.

Uma gama abrangente de soluções de controle de qualidade

Controle de
Qualidade do
Afastamento
do Fio

Medição e
Análise da
Tensão do Fio

Análise de
Torção de
Fios

Medição do
Comprimento
do Fio



Primeiros sistemas de controle de qualidade combinando objetivos de máxima produtividade e qualidade superior

Programa
Monitora
Elaborara



Detecta
Mede



Monitoramento
e Análise de
Qualidade
Superior



Terminais de Bordo SMART MATRIX

O terminal SMART MATRIX é um verdadeiro "microcomputador" para programação e monitoramento completos da máquina.

Recursos e Benefícios

- Identificação fácil e rápida do sensor (até 200 sensores), graças ao procedimento de numeração automática (patente B TSR).
- Recursos avançados de programação - programa o sensor.
- Recursos técnicos de acordo com os requisitos de controle de qualidade do processo.
- Exibição em tempo real do status de funcionamento de um único sensor.
- Coleta de dados e armazenamento de anomalias detectadas por cada sensor.
- Flexibilidade absoluta - possibilidade de alterar as características técnicas do sensor de acordo com o artigo a ser processado.

Sensores HIGH-TECH

Os sensores de qualidade de fios B TSR representam o resultado mais avançado em termos de inovação e tecnologia, combinando ergonomia e miniaturização, confiabilidade e alto desempenho.

Recursos e Benefícios

- Imune às condições ambientais, garantindo assim uma análise de alta qualidade, mesmo em aplicações mais críticas.
- Dispositivos facilmente programáveis para controlar totalmente os padrões de controle de qualidade do processo têxtil.
- Dimensões miniaturizadas, flexíveis e facilmente adaptáveis ao controle de fios (fios tradicionais, elastômeros, fios técnicos, etc.) e condições de trabalho do processo.
- Quando destinados ao mercado OEM, os sensores B TSR podem ser facilmente integrados em máquinas têxteis e instalados como retrofit em máquinas já em funcionamento.



Impressão de Relatórios de Produção

Impressão de relatórios de dados e com análises de falhas técnicas.

Um suporte valioso para gerentes e operadores a fim de melhorar a qualidade da produção.

CERTIFICA A QUALIDADE DO PROCESSO!

Principais Aplicações: Controle de Qualidade na Limpeza de Fios nos Processos Têxteis para Preparação de Fios (Enrolamento, Dobragem, Torção, Entrelaçamento, etc.).

PRINCIPAIS RECURSOS DE DETECÇÃO DE FALHAS

Detecta e analisa irregularidades / anomalias de fios (neps, slubs, dobra adicionada/perdida, fios perdidos/quebrados, etc.).



NEPS (NEP)



REDUÇÃO DE FIO (SLUB-)



SLUBS E TANGLES (SLUB+)



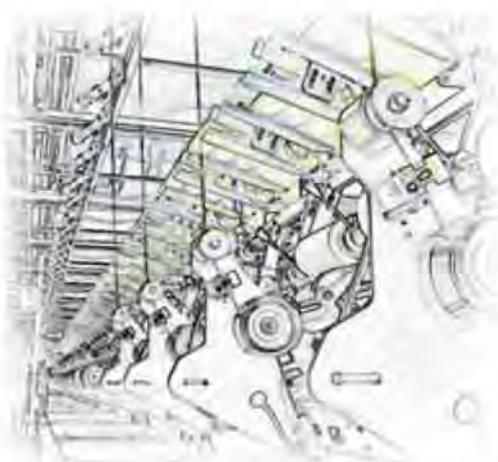
DOBRA ADICIONADA (FIO+)



DOBRA PERDIDA (FIO+)



Os sensores ISSC são LIMPADORES ELETRÔNICOS (DSP - Processadores de Sinais Digitais) capazes de detectar a variação de imagem do perfil do fio, sinalizando possíveis anomalias e monitorando os níveis de qualidade do fio.



Recursos e Benefícios

- Parada imediata da posição da máquina e/ou ativação dos dispositivos de controle (cortadores, etc.), em caso de falha detectada.
- Imune às condições ambientais/dos fios (umidade, condutividade e vibrações da máquina).
- Sensor de fio sem contato para um monitoramento perfeito sem afetar as características (por exemplo, tensão) dos fios.
- Leds duplos (vermelho e verde) e função 'touch light' para facilitar o monitoramento e o diagnóstico.
- Configurações Crie, Modifique e Salve com parâmetros relacionados a até 40 artigos para uma programação/reprogramação fácil e rápida dos sensores.
- Monitoramento da contagem de fios e verificação com a 'contagem de aprendizado'.
- Sistema totalmente paramétrico - para cada tipo de defeito, possibilidade de definir o limite de tolerância da qualidade de desvio de cada sensor e obter sinais de condições defeituosas quando os valores definidos são excedidos.

GARANTE A EFICIÊNCIA DE CUSTO E FIO SEM FALHAS

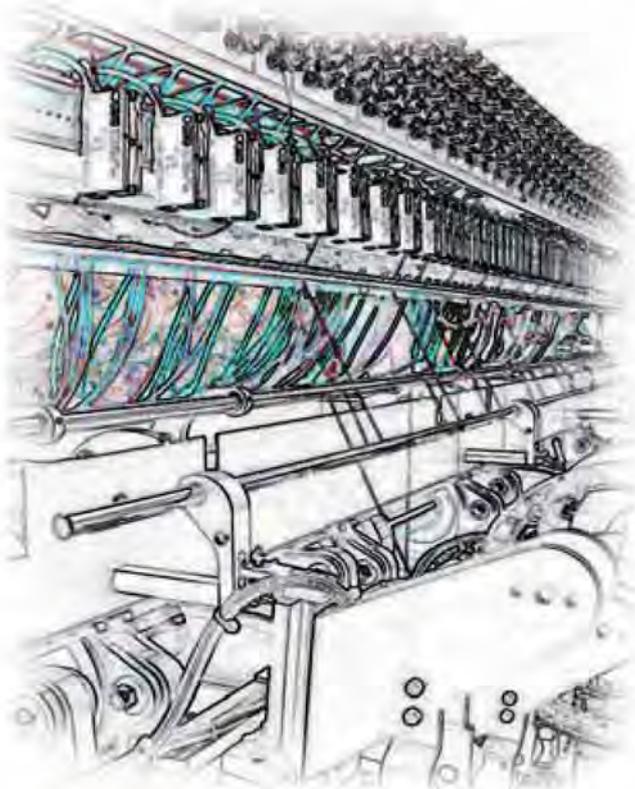
Principais Aplicações: Medição e Análise de Tensão de Fios nos Processos de Preparação de Fios (Enrolamento, Dobragem, Copping, Texturização, Entrelaçamento, etc.), Processos Warming, Máquinas Quilting, Máquinas de Bordar.

Sensores TS5/D - Com base na tecnologia DSP (Digital Signal Processor), converte a tensão exercida pelo fio na célula de carregamento do sensor em sinal digital.

Sensores TS7 - Sensores baseados na tecnologia DSP, fornecidos com o conector duplo SENSOR IN-SENSOR OUT para uma fiação fácil e rápida.

Recursos e Benefícios

- Objetividade - análise precisa dos valores de tensão medidos no fio sob controle em seu processo têxtil.
- Precisão - medição e análise perfeitas da tensão do fio graças ao sensor BTR TS5 'Tension Smart Scanning'.
- Programação avançada de sensores - ampla gama de parâmetros de trabalho programáveis (por exemplo, tensões normais de trabalho do fio, Limites de tensão mín/máx. , tensões de pico mín/máx das quais a posição ou toda a máquina deve ser parada, condição de falta do fio, etc.).
- Memorização de 'artigos' - configurações para criar, modificar e salvar parâmetros relacionados a até 40 artigos para uma programação/reprogramação fácil e rápida do sensor.



Especial

Sensor analógico TS4

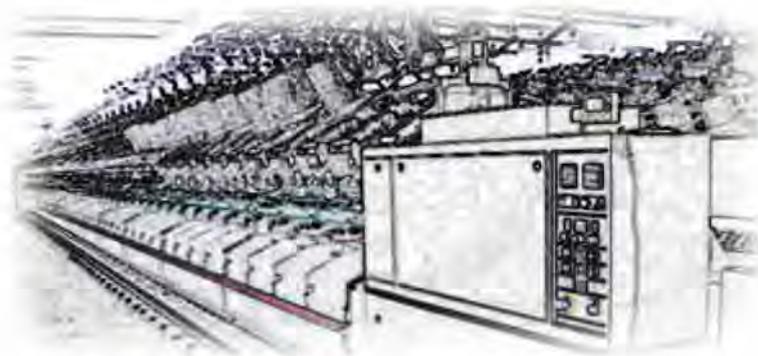
O TS4 é um dispositivo de medição precisa da tensão do fio, projetado especificamente para máquinas de texturização.

Com o TS4, é possível implementar a coleta ou tratamento de fios integrados à máquina têxtil que opera em "malha fechada". Isso permite reagir imediatamente a qualquer variação de tensão do fio, obtendo assim novos resultados de qualidade na produção do tratamento de fibras têxteis.

Principais Aplicações: Medição e Análise Precisa do Número de Twists/Baloons nos Processos de Torção (ou seja, processos de torção de tyre cord e tapetes, etc.)

Recursos e Benefícios

- Sensores eletrônicos, baseados na técnica 'Variação de Imagem'.
- Detecta a 'variação de imagem' do fio, sinalizando possíveis falhas durante o processo de torção de dois/três fios.
- Controla se o número de torções aplicadas ao fio está dentro do intervalo esperado para o artigo que está sendo processado.
- Programação de recursos de detecção de sensor de acordo com os requisitos de controle de qualidade no artigo que está sendo processado (ou seja, número máximo de torções por segundo (metro/polegada, filtro de redução de efeito desgrenhado, sensibilidade do sensor).
- Configurações para criar, modificar e salvar parâmetros relacionados a até 40 artigos para uma programação/reprogramação fácil e rápida do sensor.



PROCESSO DE TORÇÃO DO FIO SOB CONSTANTE CONTROLE

Sensores SMART MATRIX MTC & IS3F/MTC

Principais Aplicações: Medição do Comprimento do Fio nos Processos de Preparação do Fio (enrolamento, enrolamento em embalagem macia, dobragem, etc.)



Recursos e Benefícios

- **Função de controle métrico inovador** - Converte o número de cursos detectados por cada sensor no valor dos medidores de fios coletados em cada bobina.
- **Controle de até 200 sensores** - Conectado ao terminal usando um único cabo de interface de várias portas.
- **Define parâmetros de correção adequados** - Para compensar possíveis erros previsíveis relacionados à máquina ou tipo de fio (ou seja, fator corretor para compensar o efeito de "escorregamento" da bobina, % e fatores corretores do medidor, configurações de sinalização de atraso, sensibilidade, etc.).
- **Função Target** - Define o alvo do medidor desejado com parada automática da posição assim que o comprimento desejado for atingido.
- **Contadores, exibição em tempo real, relatório de dados** - Possibilidade de contar o número de falhas ocorridas e os objetivos atingidos e mostrar os valores do comprimento da bobina de fios (globalmente e para cada sensor).

MAIOR PRECISÃO E GARANTIA NO COMPRIMENTO CORRETO DO PACOTE DE FIO

BTJR **BTJR**®

building the future

Representante no Brasil:

T **TABATEX**
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES TÊXTEIS