



Linha de Controle de
Alimentação de Fios

Soluções Digitais para
Alimentação Constante
de Tensão no Fio

BTSR[®]

building the future



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 B TSR 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 B TSR com o produto de qualidade superior resultante de fios elastoméricos puros alimentados a LFA/velocidade constante (patente B TSR®).



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- **Tecnologia auto-adaptativa (patente B TSR®)** - 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 B TSR®)** - 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.)

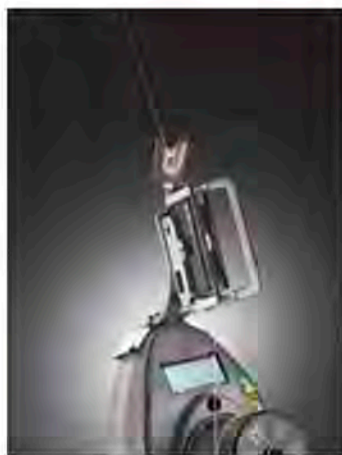
O WINDING FEEDER é a solução universal de alimentação de controle de fios BTSR capaz de satisfazer as necessidades mais exigentes dos operadores de preparação de fios.

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

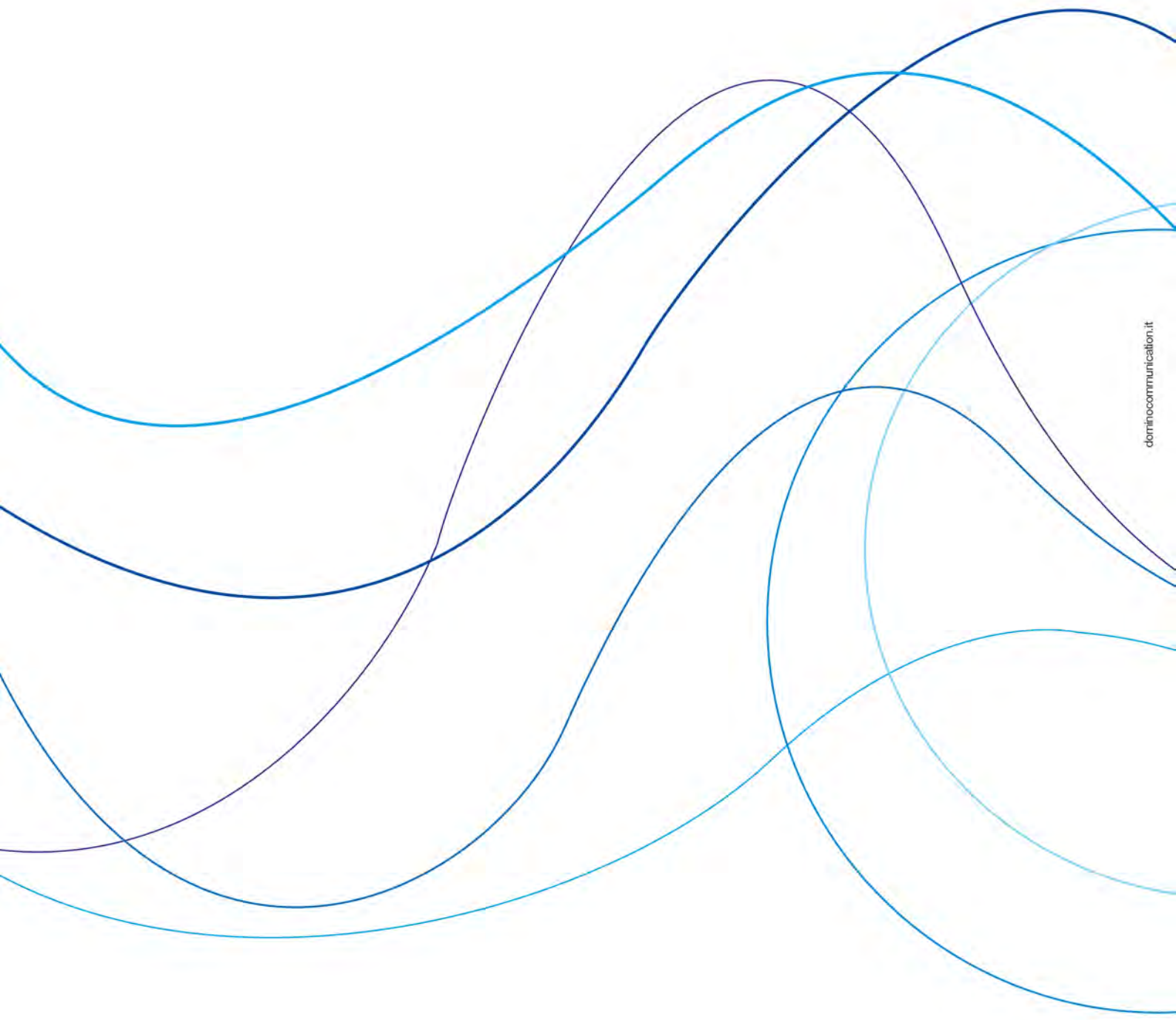
O terminal MATRIX TOUCH de bordo é a mais recente tecnologia BTSR, permitindo a programação e monitoramento avançados de alimentadores BTSR na linha de produção.

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.





dominocommunicabon.it



building the future

Via S. Rita - 21057 Olgiate Olona (VA)
Tel. +39 0331.323202 - Fax +39 0331.323282
info@btsr.com - www.btsr.com