

# Família de Impressoras RFID



# Maximize a Eficiência e a Precisão: Aproveite o poder das impressoras RFID de última geração com confiabilidade e funcionalidade comprovadas

Ao longo dos anos, a tecnologia RFID tem sido cada vez mais considerada e até mesmo adotada para facilitar as operações. Implementada devido a tendências de mercado, como cadeia de suprimentos digital, automação inteligente e exigências de fornecedores, ou ainda em razão de tendências regulatórias como rastreabilidade de alimentos e visibilidade do setor de saúde, a etiquetagem com RFID provou trazer benefícios significativos em todos os ramos e aplicações.

## Por que a RFID é Importante?

A adoção da tecnologia RFID na etiquetagem permite a identificação de itens sem a necessidade de localizar e ler fisicamente cada etiqueta no item. Um ou vários itens podem ser rastreados em segundos sem linha de visão direta, proporcionando uma série de vantagens operacionais. Essa tecnologia facilita o gerenciamento eficiente de itens, garantindo alta precisão e economizando uma quantidade significativa de tempo, recursos e custos associados ao gerenciamento de estoques ou ativos, especialmente quando os itens são transferidos de forma consistente pela cadeia de suprimentos ou em movimento.



## Por que Optar por Impressão-Sob-Demanda?

A impressão e a codificação de etiquetas de forma interna requerem etiquetas RFID em branco e impressoras com capacidade para a tecnologia RFID. Embora possa parecer um investimento inicial substancial, essa abordagem oferece a flexibilidade de codificar as etiquetas com dados em tempo real. Além disso, quando as necessidades de etiquetagem envolvem vários itens diferentes e/ou pequenas quantidades, a etiquetagem sob demanda é particularmente vantajosa para minimizar os desafios de fornecimento e estoque.



# Pontos a Considerar Antes de Adquirir Impressoras RFID

Optar pela impressão sob demanda é particularmente vantajoso para catálogos de produto extensos e de baixo volume. No entanto, para obter os melhores resultados, os usuários precisam fazer escolhas conscientes quanto às etiquetas RFID, impressoras e software de etiquetagem. É fundamental garantir que os elementos impressos e codificados estejam alinhados com requisitos específicos. A seleção da impressora RFID correta, de um fabricante de impressoras RFID qualificado e de suas ofertas é essencial. Aqui estão alguns pontos a serem considerados.

## Os fabricantes de impressoras RFID devem:

- 1 Trabalhar em estreita colaboração com as associações do setor para garantir que a oferta de produtos siga, aproveite e evolua com os padrões da associação.
- 2 Demonstrar conhecimento especializado no domínio da RFID para oferecer serviços de consultoria quando necessário.
- 3 Comprometer-se com a disponibilidade do produto e o desenvolvimento contínuo dos produtos.
- 4 Oferecer uma loja completa com uma ampla gama de seleções de impressoras RFID, garantindo que haja sempre a melhor opção, mesmo quando as necessidades mudarem.



## As impressoras RFID devem:

Ser compatíveis com padrões de codificação avançados e complexos para garantir que as etiquetas RFID atendam aos requisitos de regulamentação ou do setor, economizando tempo e recursos associados a "soluções alternativas".

Permitir a troca fácil e rápida entre diferentes construções de etiquetas sem processos complicados e demorados.

Ser compatível com uma ampla variedade de chips RFID, rótulos e construções de etiquetas, evitando a necessidade de várias impressoras.

Seja rápido! Ofereça suporte aos requisitos de etiquetagem RFID e aos processos comerciais existentes com velocidade líder do setor.

1

2

3

4

# Por que optar por as Impressoras RFID da TSC Auto ID?



## Atender aos Padrões do Setor

- A TSC de Identificação Automática colabora amplamente com várias organizações de normas, incluindo GS1, ISO/IEC, AIM e a RAIN Alliance. Isso garante que nossas impressoras RFID tenham suporte correto e suficiente para vários padrões de codificação, mesmo quando esses padrões evoluem em resposta às tendências de mercado que estão em constante mudança.



## O Melhor Custo-Benefício do Setor

- Codificação de alta velocidade: Otimizadas para velocidades de produção de impressão de etiquetas padrão, as impressoras RFID da TSC de Identificação Automática usam um recurso de codificação durante a impressão, evitando o recuo ou avanço para alinhar o inlay com a antena da impressora, o que é comum em outras marcas de impressoras RFID.
- Calibração automática: A configuração fácil e a calibração rápida da etiqueta RFID garantem que a impressora esteja pronta para a codificação ideal. Trabalhando em conjunto com a codificação de alta velocidade, a impressora está pronta para o máximo rendimento de etiquetas RFID, aumentando a produtividade.
- Compatível com uma ampla variedade de tipos de etiquetas: As impressoras são compatíveis com uma ampla variedade de tipos de etiquetas, inclusive etiquetas metálicas, para atender a diversos requisitos. Alguns modelos são compatíveis com etiquetas RFID padrão e etiquetas metálicas de até 2,2 mm de espessura, com a capacidade de alterar os tipos de etiquetas de acordo com as mudanças de requisitos.
- Suporte avançado para chips RFID: A TSC de Identificação Automática continua a aprimorar os comandos de codificação com base nos mais recentes padrões GS1/ISO e, ao mesmo tempo, adiciona suporte a chips especiais que possuem recursos como criptografia avançada, HF/UHF de dupla frequência e etiquetas de sensores.



## Flexibilidade para Vários Tipos de Etiquetas RFID

- As impressoras com tecnologia RFID TSC de Identificação Automática oferecem a capacidade de alternar entre diversos tipos de etiquetas com facilidade e rapidez. Essa funcionalidade não só economiza tempo e dinheiro valiosos – muitas vezes, é necessário apenas um tipo de impressora para lidar com vários tipos de etiquetas diferentes – como também reduz os erros, o que acaba resultando em economia de custos.



## Suporte Técnico

- Suporte profissional e imediato: Após a compra, se usuários encontrarem algum problema com suas impressoras RFID durante a configuração, nossa equipe de profissionais estará prontamente disponível para resolver esses problemas de forma eficiente. Isso garante uma configuração oportuna e bem-sucedida, permitindo que a impressora ofereça suporte imediato às operações comerciais.
- Orientação sobre sistemas de numeração: Além da capacidade de imprimir etiquetas com RFID, oferecemos experiência em orientar os usuários sobre os sistemas de numeração de RFID. Isso garante que as etiquetas produzidas atendam aos padrões do setor.



## Confiabilidade do Produto

- Durabilidade: As impressoras RFID da TSC de Identificação Automática não são apenas fisicamente robustas e capazes de lidar com ambientes e cargas de trabalho exigentes com um MBTF estendido, mas também tecnologicamente avançadas. Isso garante a codificação confiável e adequada das etiquetas RFID.
- Avaliação e testes internos: Nosso laboratório de validação de etiquetas e impressoras RFID testa continuamente os novos inlays de RFID, etiquetas metálicas e outras composições de etiquetas para garantir uma operação perfeita em nossas impressoras RFID. Expandimos constantemente nossa linha de produtos, garantindo que nossas impressoras atendam às suas necessidades de etiquetagem em constante evolução. Consulte nossa página da Web de Soluções RFID para obter os resultados dos testes mais recentes.
- Qualidade do produto:
  - A instalação própria de produção da TSC de Identificação Automática, com certificação ISO, ressalta nosso compromisso com fornecer impressoras da mais alta qualidade.
  - Para configurações específicas, oferecemos determinadas personalizações que são fabricadas diretamente em nossas instalações, garantindo a disponibilidade de impressoras em tempo hábil para atender às suas demandas.



## Serviço Centralizado

- Além de nos especializarmos em impressoras RFID, também vendemos etiquetas RFID exclusivamente por meio de parceiros de canal. Nossas etiquetas RFID têm garantia de desempenho ideal quando usadas com nossas impressoras RFID. Esse serviço completo garante que todas as suas demandas de etiquetagem de RFID sejam atendidas de forma eficaz em parceria com a TSC de Identificação Automática.

# Família de Impressoras RFID

A RFID é cada vez mais reconhecida como um método rápido e econômico de rastreamento de ativos, particularmente benéfico para empresas que supervisionam grandes estoques de produtos e ativos valiosos. A aplicação da RFID se estende a diversos setores, incluindo varejo, saúde, manufatura, transporte, logística e muito mais. Nossa família de impressoras RFID é composta por designs empresariais de alto desempenho, modelos industriais compactos, modelos de desktop adequados para necessidades de volumes variados, bem como modelos móveis e de mecanismo de impressão. As opções de impressoras RFID avançadas e de alta velocidade permitem que os usuários etiquetem seus estoques e rastreiem equipamentos sem esforço e em tempo real.

## Impressora RFID Industrial T6000e RFID 4" & 6"

A impressora RFID T6000e, para aplicações de etiquetas RFID em alto volume, é uma série versátil disponível em larguras de impressão de 4 e 6 polegadas com resolução de impressão de 203/300/600 dpi. Ela apresenta antenas internas e externas, suportando várias aplicações de RFID, incluindo etiquetas de RFID padrão e em metal.



## Impressora RFID Industrial T4000 RFID

A T4000 oferece excelente flexibilidade, acomodando rótulos e etiquetas padrão, bem como etiquetas em metal. Seu tamanho compacto e seu gabinete metálico a tornam adequada para espaços restritos, garantindo que atenda aos requisitos de durabilidade das aplicações corporativas.



## Mecanismo de Impressão PEX-2000 RFID 4" & 6"

O Mecanismo de Impressão PEX-2000 combina perfeitamente a codificação de RFID de alto desempenho com confiabilidade excepcional em um design compacto para automatizar a etiquetagem de RFID ao nível de item. Com um legado valioso, ele se incorpora sem esforço a qualquer sistema de impressão e aplicação, oferecendo uma solução abrangente.



## Impressora RFID para Desktop T800 RFID

Adaptado para aplicações de menor volume, a T800 oferece uma solução econômica para codificação e impressão de etiquetas RFID. Sua antena de codificação ajustável e de várias posições permite a compatibilidade com uma grande variedade de tipos de etiquetas.



## Impressora RFID Móvel Alpha-40L RFID

A Alpha-40L traz mobilidade às aplicações de etiquetagem com RFID. Projetada para roaming, uso em campo e etiquetagem excepcionais, ela oferece a conveniência de imprimir e codificar quando necessário.

# Seleção de Produtos

TSC Auto ID oferece uma ampla gama de impressoras habilitadas para RFID projetadas para diversas aplicações e requisitos. A tabela abaixo facilitará o processo de seleção da impressora, ajudando você a encontrar a impressora RFID ideal para suas aplicações com base em fatores como volume de impressão, tipo de etiqueta, construções de etiquetas RFID e requisitos de mobilidade.



Modelo	T6000e RFID 4"	T6000e RFID 6"	T4000 RFID	T800 RFID	PEX-2000 RFID 4"	PEX-2000 RFID 6"	Alpha-40L RFID	
<b>Tipo de Impressora</b>	Industrial	Industrial	Industrial	Mesa	Mecanismo de impressão	Mecanismo de impressão	Móvel	
<b>Ciclo de trabalho</b>	10,000 etiquetas/dia	10,000 etiquetas/dia	5,000 etiquetas/dia	2,500 etiquetas/dia	20,000+ etiquetas/dia	20,000+ etiquetas/dia	1,000 etiquetas/dia	
<b>Sistema RFID</b>	<b>Codificação</b> RAIN / UHF							
	<b>Standard</b> GS1 EPC Gen2 / ISO 18000-63							
	<b>Antena</b>	Interna ajustável e externa fixa	Externa fixa	Externa fixa	Interna ajustável	Interna fixa	Interna fixa	Externa fixa
<b>Idiomas da Impressora (Codificação RFID)</b>	PGL, ZGL, STGL, MGL	PGL, ZGL, STGL, MGL	PGL, ZGL, STGL, MGL	PGL, ZGL, STGL, MGL	TSPL-EZD, TSPL-EZS	TSPL-EZD, TSPL-EZS	TSPL-EZC	
<b>Etiquetas RFID</b>	<b>Típos</b>	Standard / em metal / outros	Standard / em metal / outros	Standard / em metal / outros	Standard	Standard / outros		Standard (DT)
	<b>Máx. Espessura da Mídia</b>	2,2m (0,088")	2,2mm (0,088")	1,2mm (0,05")	Standard RFID	1,2mm (0,05")		Standard RFID
	<b>Passo da etiqueta</b>	Até 15,9mm (0,625")						
<b>Calibração</b>	Automática							
<b>Chip (IC) / Inlays</b>	Chips: Suporte para todos os principais chips e muitos novos chips avançados. Inlays: Suporte a todos os designs comuns de inlays. Consulte nossa página da Web de soluções de RFID para obter a lista mais recente de chips e inlays compatíveis							
<b>Validação de Dados de RFID</b>	Falhas de codificação: Sobreimpressão total ou parcial da etiqueta (depende do comprimento da etiqueta) Contador de etiquetas RFID: Rastreia etiquetas boas e ruins				Falhas de codificação: Sobreimpressão total ou parcial da etiqueta Contador de etiquetas RFID: Rastreia etiquetas boas e ruins			
<b>Resolução da impressão</b>	203dpi, 300dpi, 600dpi	203dpi, 300dpi	203dpi, 300dpi	203dpi, 300dpi	203dpi, 300dpi, 600dpi	203dpi, 300dpi	203dpi	
<b>Max. Velocidade de Impressão</b>	14ips@203dpi, 12ips@300dpi, 6ips@600dpi	12ips@203dpi, 10ips@300dpi	10ips@203dpi, 7ips@300dpi	8ips@203dpi, 6ips@300dpi	18ips@203 dpi, 14ips@300 dpi, 6ips@600 dpi	14ips@203dpi, 12ips@300dpi	Up to 5ips @203dpi	
<b>Máx. Larg. de Impressão</b>	104mm (4,1")	166mm (6,55")	104mm (4,1")	104mm (4,1")	104mm (4,1")	168 mm (6,61")	104mm (4,1")	
<b>Manipulação de Mídia</b>	Rasgar, cortar, remover/rebobinar*, lote/rebobinar*	Rasgar, cortar	Rasgar, cortar	Rasgar, remover**, cortar**	Remover, rasgar	Remover, rasgar	Rasgar	

\*Apenas antena interna de quatro polegadas

\*\* O desempenho pode ser limitado dependendo da construção da etiqueta

# Casos de Sucesso

Varejo



## Fornecedor de Artigos de Decoração para Casa do Walmart Cumpre Facilmente os Requisitos de RFID

### Visão Geral

O Walmart expandiu a etiquetagem com RFID para incluir mais categorias de produtos, exigindo itens etiquetados com RFID para muitas categorias de produtos a partir de agosto de 2022. Um fornecedor americano de artigos de decoração para casa está cuidando da impressão, codificação, serialização exclusiva e gerenciamento de etiquetas internamente em suas três fábricas, utilizando o menor número possível de impressoras RFID.

### Solução

A impressora RFID de nível empresarial T6000e codificou, imprimiu e alternou perfeitamente entre as cinco diferentes composições de etiquetas, utilizando os três inlays escolhidos pelo fornecedor. Isso eliminou a necessidade de várias impressoras.

### Benefícios para o usuário

- Minimiza a necessidade de ter uma impressora para cada tipo de etiqueta
- Suporte a diferentes configurações de etiquetas
- Alterne facilmente entre diferentes tipos de etiquetas

Varejo



## Ajude Oculistas a Enxergarem o Estoque de Óculos em Tempo Real

### Visão Geral

Os softwares de controle de estoque geralmente não são projetados para lidar com uma gama diversificada de opções de óculos em processos comerciais de rotina, como pedidos, devoluções, créditos, remessas e consignação. Muitas vezes, os consultórios só conhecem o seu estoque de óculos durante as verificações de inventário, o que faz com que dependam de suposições e adivinhações, pois não é possível realizá-las regularmente..

### Solução

A impressora de mesa de etiquetas térmicas RFID de nível empresarial T800 foi escolhida para aprimorar uma solução de gerenciamento de inventário baseada em nuvem para um de nossos clientes ISV. Isso permite que as óticas imprimam e codifiquem etiquetas com RFID para anexá-las às armações. Como resultado, as lojas podem gerar etiquetas para seu inventário que podem ser lidas a uma distância de 3 metros ou mais..

### Benefícios para o usuário

- Faça o inventário em menos de 10 minutos e com maior frequência
- Aumento do estoque de aproximadamente 70% para quase 100%
- Economia significativa de tempo e dinheiro, melhorando a operação geral

#### **SEDES CORPORATIVAS**

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 2 2218 6789  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

#### **PLANTA LI ZE**

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 3 990 6677  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

#### **AMÉRICAS**

TSC Auto ID Technology America Inc.  
Tel: +1 657 258 0808  
E-mail: [americas\\_sales@tscprinters.com](mailto:americas_sales@tscprinters.com)

#### **MÉXICO**

Escritório Representativo da TSC no México  
Tel: +152 (33) 3673 1406  
E-mail: [americas\\_sales@tscprinters.com](mailto:americas_sales@tscprinters.com)

#### **BRASIL**

Escritório Representativo da TSC no Brasil  
Tel: +55 (11) 3554 7225  
E-mail: [americas\\_sales@tscprinters.com](mailto:americas_sales@tscprinters.com)

#### **EMEA (Europa, Oriente Médio e África)**

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH  
Tel: +49 (0) 8106 37979 000  
E-mail: [emea\\_sales@tscprinters.com](mailto:emea_sales@tscprinters.com)

#### **RÚSSIA**

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH  
Tel: +7 495 646 3538  
E-mail: [emea\\_sales@tscprinters.com](mailto:emea_sales@tscprinters.com)

#### **ORIENTE MÉDIO**

TSC Auto ID Technology ME Ltd, FZE  
Tel: +971 4 2533 069  
E-mail: [emea\\_sales@tscprinters.com](mailto:emea_sales@tscprinters.com)

#### **ÁSIA PACÍFICO**

TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +886 2 2218 6789  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

#### **ÍNDIA**

Escritório Representativo da TSC na Índia  
Tel: +91 2249 679 315  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

#### **CHINA**

Tianjin TSC Auto ID Technology Co., Ltd.  
Tel: +86 22 5981 6661  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)

#### **COREIA**

Escritório Representativo da TSC na Coreia  
Tel: +82 2 852 3322  
E-mail: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)