

# Solução de etiquetagem RFID em metal

Imprima e codifique etiquetas RFID para rastreamento de ativos metálicos

A solução de etiquetagem RFID em metal da Zebra é ideal para a etiquetagem de ativos RFID sob demanda em todas as superfícies, inclusive metálicas. Os benefícios da tecnologia RFID são amplamente conhecidos nas indústrias de manufatura e varejo, bem como nos setores de transporte e saúde. Os sistemas de RFID (etiquetas, impressoras e scanners) possibilitam o rastreamento de inventário e equipamentos em tempo real, maximizando o uso de praticamente todos os seus ativos.

## O desafio: identificar facilmente ativos em metal e manter o desempenho de leitura RFID

Historicamente, o desempenho de leitura sofre uma piora significativa quando uma etiqueta RFID tradicional é aplicada sobre uma superfície metálica. Isso limita o uso da tecnologia RFID para rastreamento de ativos importantes, como ferramentas, peças automotivas e de maquinário, equipamentos de TI, recipientes retornáveis, dispositivos e equipamentos médicos.

## Uma solução completa e inovadora

Para produzir um alcance de leitura eficaz, as etiquetas devem ser um pouco mais espessas do que as etiquetas RFID tradicionais, o que as torna incompatíveis com impressoras RFID térmicas padrão. Com o objetivo de solucionar esse problema, a Zebra fez uma parceria com a Confidex para possibilitar a impressão e a codificação de etiquetas metálicas mais espessas.

Agora, com a solução de etiquetagem RFID em metal ZT411, estamos estabelecendo essa parceria para oferecer uma maior flexibilidade com disponibilidade global, incluindo uma tecnologia atualizável em campo e simples de instalar, com qualidade de impressão de 300 dpi.

## A combinação ideal

A solução de etiquetagem RFID em metal ZT411 da Zebra foi otimizada para imprimir e codificar etiquetas Silverline com as fitas de alta qualidade da Zebra. Com isso, você obtém uma excelente qualidade de impressão e precisão na codificação. As etiquetas Silverline estão disponíveis em quatro tamanhos para atender às necessidades de uma ampla variedade de aplicações.



## Visão geral da solução de etiquetagem RFID em metal

- Solução completa: etiquetas RFID Silverline e solução de etiquetagem RFID em metal ZT411 da Zebra
- Imprime e codifica etiquetas RFID que funcionam diretamente em todas as superfícies, inclusive metálicas
- Escolha entre quatro tipos de etiquetas RFID: Classic, Micro II, Slim II e Blade II
- Alcance de leitura de até 10 m
- Confiável, flexível e escalável

## Rastreamento de ativos de mercado vertical

### Manufatura

Rastreamento de ativos para ferramentas, acessórios, peças de metal e recipientes retornáveis

### Saúde

Rastreamento de ativos para cadeiras de rodas, macas, tubos de oxigênio, bombas IV e instrumentos de diagnóstico médico

### Rastreamento de equipamentos de TI

Rastreamento de ativos para computadores e impressoras móveis, antenas e componentes da infraestrutura



# Especificações da solução de etiquetagem RFID em metal

## Impressora para etiquetagem RFID em metal ZT411

### Recursos da solução de etiquetagem RFID em metal ZT411

A estrutura da cabeça de impressão foi desenvolvida para compatibilidade com suprimentos de impressão mais espessos, como as etiquetas Silverline

Montagem ajustável do sensor para compatibilidade com suprimentos de impressão padrão e etiquetas Silverline de maior espessura

### RFID

- Imprime e codifica etiquetas com espaço mínimo de 16 mm/0,6 pol.
- Aceita etiquetas compatíveis com UHF EPC Gen 2 V2/ISO 18000-6C
- Em conformidade com RFID global para permitir implantações multinacionais
- Elimina automaticamente orientações complexas de posicionamento de RFID com tecnologia de codificação adaptativa
- O posicionamento variável de inlay admite várias posições para oferecer flexibilidade máxima dos suprimentos de impressão
- Rastreamento de desempenho com ferramentas RFID de monitoramento de trabalho
- Permite a serialização com chips de diversos fornecedores (MCS) padrão da indústria
- Permite o bloqueio de PermaLock da memória do usuário compatível com a norma ATA Spec 2000
- Scanner/codificador RFID ThingMagic® integrado

### Recursos padrão

- Métodos de impressão: transferência térmica e térmica direta
- Estrutura: em metal com tampa metálica de dobradiça dupla para suprimentos de impressão com janela de visualização transparente e ampla
- Carregamento lateral simplificado para suprimentos de impressão e fitas
- Element Energy Equalizer™ (E3™) para uma qualidade de impressão superior
- Conectividade: USB 2.0, alta velocidade, porta serial RS-232, Ethernet 10/100, Bluetooth 4.1, duas portas USB Host
- O visor touchscreen colorido de 4,3 pol. permite ver o status imediatamente e gerenciar as configurações por meio do menu intuitivo, inclusive a interface RFID
- LEDs de duas cores para rápida visualização do status da impressora
- Com qualificação ENERGY STAR®

Para mais informações sobre a solução de etiquetagem RFID em metal da Zebra, acesse [www.zebra.com/silverline](http://www.zebra.com/silverline) ou ligue para seu parceiro local da Zebra

### Especificações da impressora

<b>Resolução</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 203 dpi/8 pontos por mm</li><li>• 300 dpi/12 pontos por mm (opcional)</li></ul>
<b>Memória</b>	Memória SDRAM de 256 MB Memória Flash linear integrada de 512 MB
<b>Largura máxima de impressão</b>	4,09 pol./104 mm
<b>Velocidade máxima de impressão</b>	14 ips/356 mm por segundo
<b>Sensores de suprimentos de impressão</b>	Sensores duplos ajustáveis de suprimentos de impressão: transmissivos e refletivos

### Características dos suprimentos de impressão

<b>Tamanho máximo da bobina</b>	8,0 pol./203 mm de DE em um centro de 3 pol./76 mm de DI
<b>Espessura dos suprimentos de impressão</b>	Otimizados para imprimir etiquetas Silverline de até 1,5 mm de espessura; a solução de etiquetagem RFID em metal ZT411 também imprime em todas as etiquetas indicadas para o modelo ZT411
<b>Tipos de suprimentos de impressão</b>	Contínuo, corte e vinco, entalhe, marcação

### Características das fitas

<b>Diâmetro externo</b>	450 m: 3,2 pol./81,3 mm de DE em um centro de 1,0 pol./25,4 mm de DI
<b>Comprimento padrão</b>	1476 pés/450 m
<b>Largura</b>	2,00 pol./51 mm a 4,33 pol./110 mm
<b>Fita</b>	A fita recomendada para uso com etiquetas Silverline é a fita de resina de alto desempenho 5095

# Especificações da etiqueta Silverline da Confidex

Etiquetas RFID Silverline da Confidex	
<b>Protocolo RFID</b>	EPC Global Class1 Gen2 ISO 18000-6C
<b>Frequência operacional</b>	ETSI: 865-869 MHz FCC: 865-928 MHz
<b>Configuração de memória</b>	Classic: Impinj Monza 4i: memória EPC de 256 bits, de usuário de 480 bits, TID de 96 bits Micro II e Slim II: Impinj Monza R-6P: memória EPC de 96/128 bits, de usuário de 32/64 bits, TID de 96 bits Blade II: Impinj Monza M730: memória EPC de 128 bits, de usuário de 0 bit

Especificações da etiqueta Silverline Classic	
<b>Alcance de leitura</b>	Até 6 m/20 pés
<b>Dimensões</b>	100 mm (L) x 40 mm (A) x 1,1 mm (E) 3,94 pol. (L) x 1,57 pol. (A) x 0,04 pol. (E)

Especificações da etiqueta Silverline Micro	
<b>Alcance de leitura para ETSI</b>	Até 3,5 m/12 pés em metal Até 1,5 m/5 pés em plástico Até 2 m/7 pés em líquido
<b>Alcance de leitura para FCC</b>	Até 3,5 m/12 pés em metal Até 1,5 m/5 pés em plástico Até 2 m/7 pés em líquido
<b>Dimensões</b>	45 mm (L) x 13 mm (A) x 1,3 mm (E) 1,77 pol. (L) x 0,51 pol. (A) x 0,05 pol. (E)

Especificações da etiqueta Silverline Slim II	
<b>Alcance de leitura para ETSI</b>	Até 7 m/23 pés em metal Até 4 m/13 pés em plástico Até 4 m/13 pés em líquido
<b>Alcance de leitura para FCC</b>	Até 7 m/23 pés em metal Até 8 m/26 pés em plástico Até 2 m/7 pés em líquido
<b>Dimensões</b>	100 mm (L) x 13 mm (A) x 1,3 mm (E) 3,94 pol. (L) x 0,51 pol. (A) x 0,05 pol. (E)

Especificações da etiqueta Silverline Blade II	
<b>Alcance de leitura para ETSI</b>	Até 10 m/33 pés em metal Até 5 m/16 pés em plástico Até 4 m/13 pés em líquido
<b>Alcance de leitura para FCC</b>	Até 10 m/33 pés em metal Até 5 m/16 pés em plástico Até 4 m/13 pés em líquido
<b>Dimensões</b>	60 mm (L) x 25 mm (A) x 1,2 mm (E) 2,36 pol. (L) x 0,98 pol. (A) x 0,05 pol. (E)



Sede Corporativa e América do Norte  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Sede Ásia-Pacífico  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA (Europa,  
Oriente Médio e África)  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede América Latina  
zebra.com/locations  
la.contactme@zebra.com