

## Série DS4600 para o setor de saúde

O scanner versátil para o setor de saúde que faz mais por todo o seu hospital

A todo momento, todos os dias, a captura de dados tem um papel-chave em todo o hospital. Os enfermeiros da unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) escaneiam uma tornozeleira para confirmar a identidade de um recém-nascido. Os enfermeiros escaneiam bolsas intravenosas para registrar horário e dosagem. Farmacêuticos escaneiam código de barras em medicamentos para verificá-lo em relação à dosagem prescrita. E técnicos de laboratório escaneiam códigos de barras para rastrear cuidadosamente as amostras. Com a série DS4600 para o setor de saúde, você obtém uma solução única para todas essas necessidades de captura de dados, e mais. Desenhado para ser usado em todo o hospital, o DS4608-HC pode tolerar desinfecção constante no ponto de assistência e tem uma mira de LED que é segura para uso na UTIN. Este scanner versátil captura, com facilidade e precisão, praticamente qualquer tipo de código de barras encontrado no hospital e inclui recursos inovadores que aumentam ainda mais a eficiência do fluxo de trabalho e a experiência do paciente. O DataCapture DNA exclusivo da Zebra e as ferramentas de gerenciamento preferidas do setor tornam mais fácil do que nunca integrar, implantar e gerenciar seus scanners. A série DS4600 para o setor de saúde, o desempenho de que você precisa para melhorar a qualidade da assistência médica, a versatilidade de que você precisa para simplificar a implantação de scanners em todo o hospital.



### Versatilidade de escaneamento para todo o hospital

#### Escaneie tudo, praticamente sem exceções

Nos hospitais, não há espaço para erros e é por isso que o DS4608-HC tem muitos recursos que garantem a decodificação instantânea e precisa, na primeira tentativa, todas as vezes, de praticamente qualquer código de barras encontrado no ponto de assistência, na farmácia e no laboratório.

Um microprocessador de 800 MHz, um sensor de megapixels de alta resolução e a tecnologia PRZM Intelligent Imaging exclusiva da Zebra se combinam para garantir um desempenho sem igual no escaneamento de códigos de barras em qualquer condição. O foco de alta densidade lê facilmente códigos de barras minúsculos e curvos nos frascos de medicamentos, bolsas intravenosas, seringas e mais. E LEDs de luz branca facilitam o escaneamento de códigos de barras em bandejas de amostras e cassetes de biópsia codificados com cores. Esse desempenho inigualável torna o escaneamento mais fácil que nunca, permitindo que os profissionais de saúde se concentrem nos pacientes, não no scanner.

#### Fácil de sanitizar, com a durabilidade de que você precisa no uso diário

Desenhado para ser usado no ponto de assistência, o DS4608-HC apresenta um corpo resistente a desinfetantes que pode suportar a sanitização regular com os desinfetantes mais populares. Os orifícios de parafusos e de alto-falantes são cobertos para reduzir o acúmulo de bactérias. A vedação IP52 protege de derramamentos, enquanto o sistema óptico de vedação dupla protege os componentes críticos contra a pó e líquidos, garantindo que o olho do scanner sempre capture a imagem mais nítida possível do código de barras para uma decodificação rápida e confiável. A janela de escaneamento recuada protege contra borrões, sujeira e arranhões que afetam o desempenho. E o scanner é construído para suportar várias quedas de 6 pés/1,8 m em concreto e 2.000 tombos em nosso rigoroso teste de tombo.

#### Modos de feedback flexíveis, incluindo modo noturno com vibração

O DS4608-HC oferece um modo de feedback para cada ambiente e situação.



**Série DS4600 para o setor de saúde, o scanner que oferece mais a você. Mais versatilidade, mais desempenho e mais inovação.**

Para obter mais informações, visite [www.zebra.com/ds4600hc](http://www.zebra.com/ds4600hc)

Os profissionais podem optar entre o modo tátil/vibração, um LED de decodificação bem-sucedida que é fácil de ver em qualquer posição, o bipe tradicional com volume e frequência ajustáveis e o Direct Decode Indicator da Zebra que projeta a iluminação no código de barras. No modo noturno, um rápido pressionamento do gatilho alterna entre um bipe audível e a vibração. Os profissionais do setor de saúde sabem instantaneamente que um frasco de medicamento, uma pulseira ou uma amostra para o laboratório foi escaneado adequadamente, perturbando o paciente o mínimo possível.

#### **A mira de LED segura é suave para os olhos**

Graças a uma mira de LED altamente visível e segura, a série DS4608-HC pode ser usada em todo o hospital, inclusive na UTIN onde o uso de miras a laser não é aconselhável.

#### **Alternância instantânea entre escaneamento manual e hands-free**

No laboratório e na farmácia, algumas tarefas são mais adequadas para escaneamento manual e outras para hands-free. Com a série DS4608-HC, a alternância entre modos é rápida e fácil. Basta colocar o scanner na base de apresentação opcional para alternar automaticamente para o modo hands-free; depois, pegue o scanner para alternar para o modo manual. O resultado? Eficiência máxima e a sua equipe tem a liberdade de usar o modo ideal para a tarefa em questão.

### **Faça mais com inovações que aumentam a produtividade**

#### **Isole um código de barras entre vários**

O Preferred Symbol da Zebra simplifica e evita erros na captura de dados em bolsas de sangue e outros itens que contêm diversos códigos de barras. Esse recurso inovador captura e exibe apenas o código de barras preferido, assim a equipe de saúde não precisa mais perder tempo cobrindo fisicamente os códigos de barras próximos antes de escanear.

#### **Capture vários códigos de barras pressionando o gatilho apenas uma vez**

Com Multi-Code Data Formatting (MDF), o DS4608-HC pode escanear vários códigos de barras com um único pressionamento do gatilho e transmitir apenas os códigos de barras de que você precisa, na ordem esperada pelo seu aplicativo.

### **Ferramentas de gerenciamento preferidas do setor**

#### **Implantação fácil**

O DS4608-HC não poderia ser mais fácil de configurar. O scanner já vem configurado para os aplicativos do setor de saúde que você usa no dia a dia, e cabos de detecção automática de host selecionam automaticamente a interface de host certa. Basta conectar o scanner e você está pronto para começar.

#### **Implante e gereencie facilmente todos os seus scanners**

O 123Scan, uma ferramenta gratuita do DataCapture DNA, é bastante intuitivo mesmo para usuários iniciantes. Você pode criar facilmente códigos de barras de configuração para programar scanners, atualizar firmware ou preparar previamente um grande número de dispositivos. Se seus scanners estiverem instalados em diversos locais do país ou do mundo, você pode usar o Scanner Management Service (SMS) gratuito para configurar e atualizar o firmware de qualquer dispositivo DS4600 que esteja conectado a um host. Não é necessária nenhuma preparação prévia na oficina nem qualquer ação do usuário, como o escaneamento de um código de barras de configuração.

### **DataCapture DNA, transformando os scanners de dentro para fora**

#### **Simplifique toda a experiência de escaneamento**

O hardware é apenas o início do que você precisa para maximizar o valor dos seus scanners. A série DS4600 executa o DataCapture DNA, um conjunto exclusivo de ferramentas de desenvolvimento, gerenciamento, visibilidade e produtividade. Aproveitando os 50 anos de inovação da Zebra, o DataCapture DNA transforma os scanners da Zebra em ferramentas poderosas que reduzem o seu custo total de propriedade (TCO) e ajudam os funcionários a serem mais produtivos a cada dia. Reduza os ciclos de desenvolvimento com ferramentas de desenvolvimento. Simplifique drasticamente as implantações de scanners de qualquer porte com as ferramentas gerenciamento. Obtenha a análise remota de que precisa para manter os scanners em operação com as ferramentas de visibilidade. E alcance novos patamares de produtividade com inovações que otimizam as tarefas.

# Especificações

## Características físicas

|   |   |
|---|---|
| <b>Dimensões</b>  | 6,5 pol. A x 2,6 pol. L x 3,9 pol. P<br>16,5 cm A x 6,7 cm L x 9,8 cm D   |
| <b>Peso</b>   | 5,7 oz./161,9 g   |
| <b>Intervalo de voltagem de entrada</b>                         | 4,5 a 5,5 VDC alimentado por host; 4,5 a 5,5 VDC com fonte de alimentação externa   |
| <b>Corrente operacional com voltagem nominal (5,0 V)</b>        | 375 mA (típico)   |
| <b>Corrente de reserva (ocioso) na voltagem nominal (5,0 V)</b> | 150 mA (típico)   |
| <b>Cor</b>  | Healthcare White  |
| <b>Interfaces de host suportadas</b>                            | USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX por RS485   |
| <b>Suporte a teclados</b>                                       | Suporta mais de 90 teclados internacionais  |
| <b>Indicadores do usuário</b>                                   | Direct Decode Indicator, LEDs de decodificação bem-sucedida, LEDs de visão traseira, bipe (tom e volume ajustáveis), tátil/vibração |

## Características de desempenho

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Fonte de luz</b>                  | Padrão de mira: LED verde verdadeiro circular de 528 nm |
| <b>Iluminação</b>                    | (2) LEDs brancos quentes                                |
| <b>Campo de visão do imager</b>      | 35° H x 22° V nominais                                  |
| <b>Sensor de imagem</b>              | 1280 x 800 pixels                                       |
| <b>Contraste mínimo de impressão</b> | Diferença refletiva mínima de 15%                       |
| <b>Tolerância de distorção</b>       | +/- 60°   |
| <b>Tolerância de arfagem</b>         | +/- 60°   |
| <b>Tolerância de rotação</b>         | 0° a 360°   |

## Características de imagem

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Suporte a formatos gráficos</b> | As imagens podem ser exportadas como Bitmap, JPEG ou TIFF |
|------------------------------------|---|

## Ambiental

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Temperatura de funcionamento</b>  | 32,0 °F a 122,0 °F/0,0 °C a 50,0 °C  |
| <b>Temperatura de armazenamento</b>  | -40,0 °F a 158,0 °F/-40,0 °C a 70,0 °C   |
| <b>Umidade</b>                       | 5% a 95% de umidade relativa, sem condensação  |
| <b>Especificação de queda</b>        | Desenhado para resistir a várias quedas de 6,0 pés/1,8 m em concreto   |
| <b>Especificação de tombo</b>        | Desenhado para resistir a 2.000 tombos de 1,5 pés/0,5 m em um simulador  |
| <b>Vedação ambiental</b>             | IP52   |
| <b>Produtos de limpeza aprovados</b> | Resistente a desinfetantes. Consulte o guia de referência do produto para obter a lista completa de produtos de limpeza aprovados. |
| <b>Descarga eletrostática (ESD)</b>  | ESD por EN61000-4-2, +/-15 KV ar, +/-8 KV direta, +/-8 KV indireta   |
| <b>Imunidade a luz ambiente</b>      | 0 a 10.000 pés-velas/0 a 107.000 Lux   |

## Regulamentar

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Ambiental</b>          | 2011/65/EU e EN 50581:2012 e EN IEC 63000:2018   |
| <b>Segurança elétrica</b> | UL 60950-1, segunda edição, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07. EN 60950-1:2006/A2:2013 IEC 60950-1:2005/A2:2013 IEC 62368-1 (ed.2); EN 62368-1:2014 |
| <b>Proteção de LED</b>    | IEC 62471:2006 (Ed.1.0); EN 62471:2008   |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>EMI/RFI</b> | FCC: 47 CFR Parte 15, Subparte B, Classe B<br>ICES-003 Edição 6, Classe B<br>EN 55032, Classe B<br>EN 55024<br>EN 55035<br>EN 60601-1-2:2015<br>IEC 60601-1-2:2014 |
|----------------|--|

## Acessórios

|                                     |
|-------------------------------------|
| Intellistand pescoço de ganso, copo |
|-------------------------------------|

## Capacidade de decodificação de simbologia

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>1D</b>                           | Código 39, Código 128, Código 93, Codabar/NW7, Código 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 de 5, Coreano 3 de 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma) |
| <b>2D</b>                           | PDF417, Micro PDF417, Códigos Compostos, TLC-39, Asteca, DataMatrix, MaxiCode, Código QR, Micro QR, Han Xin, códigos postais, SecurPharm        |
|                                     | Consulte o Guia de referência do produto para obter a lista completa de simbologias.  |
| <b>Resolução mínima de elemento</b> | Código 39 - 2,0 mil<br>DataMatrix - 4,0 mil   |

## Alcances de decodificação do DS4608-HC (Típicos)<sup>1</sup>

| Simbologia/resolução      | Perto/longe                         |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>Código 39: 3 mil</b>   | 1,3 pol./3,3 cm a 6,0 pol./15,2 cm  |
| <b>Código 39: 5 mil</b>   | 0,1 pol./0,3 cm a 11,5 pol./29,2 cm |
| <b>Código 39: 20 mil</b>  | 0,6 pol./1,5 cm a 29,0 pol./73,7 cm |
| <b>Código 128: 5 mil</b>  | 1,7 pol./4,3 cm a 5,0 pol./12,7 cm  |
| <b>PDF 417: 6,7 mil</b>   | 0,6 pol./1,5 cm a 9,3 pol./23,6 cm  |
| <b>UPC: 13 mil (100%)</b> | 0 pol./0 cm a 18,0 pol./45,7 cm     |
| <b>DataMatrix: 10 mil</b> | 0,2 pol./0,5 cm a 9,5 pol./24,1 cm  |
| <b>QR: 20 mil</b>         | 0 pol./0 cm a 13,5 pol./34,3 cm     |

## Garantia

Sujeito aos termos da declaração de garantia de hardware da Zebra, o DS4608 tem garantia contra defeitos de mão de obra e material por um período de cinco anos a partir da data de remessa. Para ver toda a declaração de garantia de produtos de hardware da Zebra, visite: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Serviços recomendados

|  |
|--|
| Zebra OneCare® Select; Zebra OneCare Essential |
|--|

## Notas de rodapé

1. Dependendo da resolução de impressão, contraste e luz ambiente

## DataCapture DNA

O DataCapture DNA é um conjunto de firmware, software, utilitários e aplicativos altamente inteligentes, projetado exclusivamente para aumentar a funcionalidade e simplificar a implantação e o gerenciamento dos scanners Zebra. Para obter mais informações sobre o DataCapture DNA e seus aplicativos, visite [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



123Scan



Intelligent Document Capture



Multi-Code Data Formatting



Preferred Symbol



PRZM intelligent imaging



Remote Diagnostics



Remote Management



Scanner Control Application



Software Development Kit (SDK)

## Mercados e aplicações

### Hospitais

- Administração de medicamento
- Farmácia hospitalar: entrada e inventário de medicamentos
- Laboratório hospitalar: rastreamento e acompanhamento de amostras
- Sala de cirurgia: instrumentos, material e implantes cirúrgicos
- Identificação e verificação de identidade dos pacientes
- Admissão de pacientes: Emergência/triagem/admissões
- Acesso a prontuários eletrônicos

### Instalações ambulatoriais

- Identificação e verificação de identidade dos pacientes
- Rastrear e acompanhamento de amostras



**Sede Corporativa/ América do Norte**  
+1-800-423-0442  
inquiry4@zebra.com

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

**Sede EMEA**  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

**Sede América Latina**  
+ 55 11 4130 8178  
la.contactme@zebra.com