

# Gamme DS4600 pour la fabrication de produits électroniques

## Améliorez la productivité et le contrôle de la qualité dans l'électronique et l'industrie légère

Lorsque vous fabriquez des téléphones cellulaires, des ordinateurs, des téléviseurs, des serveurs et d'autres produits, vous vous fiez aux codes-barres pour assurer le suivi des composants et la qualité des produits. Vos collaborateurs doivent capturer des codes-barres de toutes tailles et sur toutes les surfaces, instantanément et précisément. Cela est à leur portée avec les scanners de la gamme DS4600 pour la fabrication de produits électroniques. Ces scanners filaires et sans fil polyvalents peuvent capturer des DPM gravés au laser, des codes à haute densité ou à faible contraste, ainsi que des codes-barres de 100 mm de large. Conçu spécialement pour l'électronique et l'industrie légère, le DS4600-DPE est idéal pour les salles blanches et autres environnements sans poussière et anhydres. La large portée de décodage permet la capture de marquage direct de pièces et de codes-barres haute densité, à des distances bien différentes de celles possibles avec un scanner universel, offrant ainsi une réelle simplicité d'utilisation à vos collaborateurs. Et Zebra DNA améliore chaque étape de votre parcours de numérisation : de la configuration et la sécurité à la gestion et l'optimisation.



### La nouvelle référence en matière de polyvalence et de performance

#### Capturez tout, du marquage direct de pièces aux codes-barres extralarges

Quel que soit le type de marques et de codes-barres présents au sein de vos opérations de fabrication de pièces électroniques, capturez-les tous avec le DS4600-DPE. Il lit facilement les codes DPM gravés au laser, minuscules et denses, sur les sous-composants en plastique et en métal, ainsi que les marques à l'encre, les gravures chimiques, les moules à jet d'encre et la projection thermique. De plus, le même imageur peut lire les codes-barres de 100 mm de large présents sur les listes, les étiquettes des cartons et des emballages, vous offrant une polyvalence exceptionnelle et permettant des économies importantes.

#### Des performances exceptionnelles pour votre ligne de production

Qu'est-ce qui rend le modèle DS4608-DPE unique ? Sa conception exclusive laisse suffisamment d'espace pour un diffuseur intégré. Ce dernier permet d'éclairer de façon efficace une grande variété de surfaces. L'éclairage indirect permet de capturer les marques imprimées sur des surfaces brillantes et réfléchissantes, tandis que l'éclairage direct fournit la lumière vive nécessaire pour lire les codes-barres à faible contraste et les codes DPM gravés au laser. Le microprocesseur de 800 MHz, le détecteur mégapixel haute résolution et la technologie intelligente PRZM exclusive de Zebra apportent des gains de performances supplémentaires pour les codes-barres les plus difficiles. Résultat ? Analyse fiable pour moins d'exceptions et d'interruptions de workflow.

#### Jamais la capture de codes-barres haute densité n'a été aussi facile

Le marquage direct de pièces et les codes-barres haute densité peuvent être difficiles à scanner, c'est sans compter sur la gamme DS4600-DPE. Cet imageur intuitif possède la portée de décodage la plus large de sa catégorie, ce qui permet aux utilisateurs de le positionner à la bonne distance pour voir le code-barres ou la marque à scanner. Il en résulte une grande simplicité d'utilisation pour les codes-barres les plus difficiles.

#### Retour tactile et visuel, adapté aux lignes de production bruyantes

Sur la ligne de production, le bip traditionnel peut être difficile à entendre. C'est pourquoi le DS4600-DPE propose plusieurs modes de retour : haptique/vibration, LED de décodage hautement visible, signal sonore traditionnel et indicateur de décodage direct de Zebra, qui projette une lumière sur le code-barres. Aussi bruyant que soit votre environnement, les collaborateurs savent instantanément qu'ils utilisent le bon composant : inutile de tout arrêter pour vérifier que la lecture est correcte.



## **Augmentez la capacité de production et protégez la ligne de production contre les erreurs avec le DS4600-DPE, l'imageur haute performance conçu pour l'électronique et l'industrie légère.**

Pour toute information complémentaire, consultez [www.zebra.com/ds4600dpe](http://www.zebra.com/ds4600dpe)

### **Une fiabilité de chaque instant sur la ligne de production**

Votre ligne de production ne s'arrête jamais, tout comme le DS4600-DPE. Il est conçu pour durer, en intérieur comme en extérieur. L'étanchéité IP52 protège contre les déversements accidentels de liquides, tandis qu'un système optique exclusif à double joint protège les composants optiques critiques de la poussière et des liquides, garantissant ainsi que la lentille du scanner capture toujours l'image de code-barres la plus nette possible pour un décodage rapide et fiable. La fenêtre de lecture encastrée est protégée des taches, de la poussière et des éraflures qui risquent de nuire aux performances. Et le scanner est conçu pour résister à plusieurs chutes sur du béton d'une hauteur de 1,80 m/6 pi et à 2 000 tests de résistance aux chocs.

### **Bascule instantanée entre les modes portable et mains libres**

Il suffit de placer le scanner sur son support de présentation en option pour passer automatiquement en mode mains libres et de le récupérer pour repasser en mode manuel, sans changement de réglage nécessaire.

## **Développez la productivité par l'innovation**

### **Rationalisez les workflows grâce à l'analyse des étiquettes GS1**

Avec Label Parse+, le DS4600-DPE peut capturer et analyser instantanément les données des codes-barres GS, permettant ainsi aux collaborateurs de collecter facilement les dates d'expiration, les numéros de lots et le lieu de fabrication.

### **Capture de multiples codes-barres, par simple pression sur le déclencheur**

Grâce à la fonction MDF (Multi-Code Data Formatting), le DS4600-DPE est capable de scanner plusieurs codes-barres d'une seule pression sur le déclencheur, et de ne transmettre que les codes nécessaires, dans l'ordre configuré dans votre application. Vous bénéficiez d'une grande polyvalence et d'une forte valeur ajoutée : le même imageur qui peut lire de petits codes denses sur la ligne de production peut également lire plusieurs codes papier des emballages dans la zone de réception.

### **Isolement d'un code-barres spécifique**

Avec Preferred Symbol de Zebra, la gamme DS4600-DPE peut cibler et capturer un code-barres préféré, pour éviter aux équipes de couvrir physiquement les codes-barres adjacents avant de scanner les articles.

## **Meilleure expérience sans fil avec Zebra**

### **Autonomie fiable sur toute la période de travail**

Le DS4678-DPE sans fil peut effectuer plus de 50 000 lectures sans avoir à être rechargé, soit minimum 13 heures de lecture en continu.

### **Comparaison entre les supports de présentation et standard**

Le support de présentation permet de lire les codes-barres en mode mains libres, tout en rechargeant la batterie en cours d'utilisation. Le support standard peut être posé sur un bureau ou fixé au mur. La technologie Connect+ de Zebra assure un chargement fiable et sans corrosion sur toute la durée de vie du scanner.

### **Suivez vos imageurs sans fil**

Avec Virtual Tether, vous n'avez plus à vous soucier des temps d'arrêt causés par la perte temporaire d'un imageur sans fil dans la zone de réception ou dans un bac de prélèvement. L'imageur et sa station d'accueil envoient une alerte lorsque les appareils se trouvent hors de portée ou ne sont pas placés dans leur station d'accueil pendant une durée prédéfinie. Les dispositifs sont donc toujours là où ils doivent se trouver, pleinement chargés et prêts à être utilisés.

### **Suppression des interférences de réseau sans fil, avec le mode Wi-Fi Friendly**

Grâce au mode Wi-Fi Friendly exclusif de Zebra, les imageurs sans fil n'interfèrent pas, ne perturbent pas, votre réseau Wi-Fi.

## **Les outils de gestion préférés du secteur**

### **Déploiement facilité**

Le DS4600-DPE offre une configuration ultra simple. Dès son déballage, l'imageur est préconfiguré pour les applications que vous utilisez tous les jours, et ses câbles avec détection automatique de l'hôte sélectionnent immédiatement l'interface adéquate : il suffit de brancher le scanner pour l'utiliser.

### **Une vue d'ensemble de tous les aspects de vos imageurs**

L'outil Remote Diagnostics automatise l'enregistrement des informations sur l'état du scanner, les statistiques, les paramètres de configuration et les données de codes-barres, ce qui vous permet de vérifier les événements, réaliser des blockchains de traçabilité, générer le retour sur investissement du site témoin, et effectuer le dépannage et l'analyse prédictive des tendances sur toute la flotte.

### **Prenez des décisions fondées sur les données provenant de vos imageurs**

Augmentez votre productivité avec les modèles DS4600-DPE grâce au connecteur IoT de Zebra, un outil de collecte de données en temps réel entièrement automatisé qui transmet les données de vos scanners vers le point qui vous intéresse le plus. Résultat ? Vous pouvez exploiter les données et obtenir les informations nécessaires à la prise de décisions en temps réel.

**Zebra DNA – Configuration. Sécurisé. Gérez. Optimiser.**

Fort de 50 ans d'innovation éprouvée sur le terrain, Zebra possède un savoir-faire inégalé en matière de scanners. C'est pourquoi nous avons intégré Zebra DNA dans tous nos scanners. Cette suite d'outils logiciels fournit une visibilité constante, accroît la disponibilité des appareils et offre la flexibilité nécessaire pour évoluer en fonction de vos besoins. Par exemple, 123Scan simplifie chaque étape du déploiement de vos scanners. Avec Advanced Data Formatting, créez facilement des règles de mise en forme des données des scanners afin d'optimiser vos workflows et résoudre les problèmes de l'entreprise. Un puissant logiciel de gestion permet une gestion à distance très facile. Et bien plus encore.

# Spécifications

## Caractéristiques physiques

Dimensions	DS4608-DPE filaire : 6,5 po x 2,6 po x 3,9 po (H x l x P) 16,5 cm x 6,7 cm x 9,8 cm (H, L, P) DS4678-DPE sans fil : 6,6 po x 2,6 po x 4,2 po (H x l x P) 16,8 cm x 6,6 cm x 10,7 cm (H x l x P) Support standard : 2,8 po x 3,3 po x 8,3 po (H x l x P) 7,1 cm x 8,4 cm x 21,1 cm (H x l x P) Support de présentation : 2,8 po x 3,3 po x 8,3 po (H x l x P) 7,1 cm x 8,4 cm x 21,1 cm (H x l x P)
Poids	Filaire : 161,9 g/5,7 oz Sans fil : 225 g/7,9 oz Support standard : 201,3 g/7,1 oz Support de présentation : 184,3 g/6,5 oz
Plage de tensions en entrée	Filaire : 4,5 à 5,5 VCC (alimentation par l'hôte) ; de 4,5 à 5,5 V CC (alimentation externe) Support de présentation/standard : de 4,7 à 5,5 V CC (alimentation par l'hôte) ; de 10,8 à 13,2 V CC (alimentation externe)
Consommation en cours d'utilisation à la tension nominale (5 V) :	Filaire : 340 mA (standard) Support de présentation/standard : 470 mA (typique) avec USB standard, 743 mA (typique) en 12 V
Consommation en veille (attente) en tension nominale (5 V)	Filaire : 150 mA (standard)
Couleur	Noir crépuscule
Interfaces hôtes prises en charge	USB, RS232, TGCS (IBM) 46XX sur RS485
Prise en charge clavier	Plus de 90 claviers internationaux
Témoins utilisateur	Indicateur de décodage direct, voyant de décodage correct, voyant sur face arrière, signal sonore (tonalité et volume réglables), haptique/vibration

## Caractéristiques des performances

Source lumineuse	Trame de visée : LED verte 528 nm circulaire
Éclairage	Deux (2) LED de lumière blanche chaude
Champ de visée de l'imageur	34° horizontal x 21,6° vertical
Capteur d'image	1 280 x 800 pixels
Contraste minimum d'impression	Différentiel de réflectance de 15 % minimum
Tolérance Inclinaison/Tangage/Roulis	+/- 60° ; +/- 60° ; 0-360°

## Caractéristiques d'imagerie

Formats graphiques pris en charge	Les images peuvent être exportées au format Bitmap, JPEG et TIFF
-----------------------------------	--

## Plages de décodage (standard)<sup>2</sup>

Symboles/Résolution	Proche/Loin
Code 128 : 2 mil	De 0,8 à 5,8 cm (0,3 à 2,3 po)
Code 128 : 3 mil	De 0 à 8,8 cm (0 à 3,5 po)
Code 128 : 15 mil	De 10,7 à 21,8 cm (4,2 à 8,6 po)
Code 39 : 2 mil	De 0,5 à 7,6 cm (0,2 à 3,0 po)
Code 39 : 3 mil	De 0 à 9,6 cm (0 à 3,8 po)
Code 39 : 5 mil	De 0 à 13,2 cm (0 à 5,2 po)
PDF 417 : 4 mil	De 0 à 8,4 cm (0 à 3,3 po)
PDF 417 : 5 mil	De 0 à 9,6 cm (0 à 3,8 po)
PDF 417 : 6,6 mil	De 0 à 11,4 cm (0 à 4,5 po)
UPC : 13 mil (100 %)	De 0 à 21,5 cm (0 à 8,5 po)
DataMatrix : 4 mil	De 0,5 à 7,1 cm (0,2 à 2,8 po)
DataMatrix : 5 mil	De 0 à 8,6 cm (0 à 3,4 po)
DataMatrix : 10 mil	De 0 à 12,2 cm (0 à 4,8 po)
QR Code : 10 mil	De 0 à 11,4 cm (0 à 4,5 po)

## Utilitaires et maintenance

123Scan	Programmation des paramètres du scanner, mise à niveau du firmware, fourniture de données des codes-barres lus et impression de rapports. <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
Scanner SDK	Création d'une application complète pour scanner, avec documentation, pilotes, utilitaires de test et exemples de code source. <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
Scanner Management Service (SMS)	Gestion de votre scanner Zebra à distance et interrogation de ses informations sur les actifs. <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>

## Réglementation

Norme environnementale	2011/65/UE et EN 50581:2012 et EN CEI 63000:2018
Sécurité électrique	UL 60950-1, deuxième édition, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-07, EN 60950-1:2006/A2:2013 CEI 60950-1:2005/A2:2013 CEI 62368-1 (éd.2) ; EN 62368-1:2014
Sécurité des LED	CEI 62471:2006 (éd.1.0) ; EN 62471:2008
EMI/RFI	FCC : 47 CFR Partie 15, Sous-partie B, Classe B ICES-003 Version 6, Classe B EN 55032, Classe B EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015, CEI 60601-1-2:2014

# Principaux marchés et applications

## Électronique et industrie légère

- Assemblage de produit
- Traçabilité
- Assurance qualité
- Gestion des stocks et des matériaux
- Réapprovisionnement
- Préparation des commandes

## Capacité de décodage Symbol<sup>1</sup>

1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2/5, Coréen 3/5, GS1 DataBar, Base 32 (Industrie pharmaceutique italienne)
2D	PDF417, Micro PDF417, Codes composites, TLC-39, Aztec, DataMatrix, DotCode, Dotted DataMatrix, MaxiCode, Code QR, Micro QR, Han Xin, Codes postaux, SecurPharm
Résolution minimale	Code 39 : 2 mil DataMatrix : 4 mil

## Environnement utilisateur

Température de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Température de stockage	De -40 à 70 °C (-40 à 158 °F)
Humidité	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Résistance aux chutes	Chutes répétées d'une hauteur de 1,80 m (6 pi) sur le béton
Résistance aux chocs	2 000 chocs d'une hauteur de 0,50 m (1,5 pi) dans le tambour d'essai
Indice de protection	IP52
Décharge électrostatique	Scanner/Support standard/Support de présentation : Résistance ESD conforme EN61000-4-2, aux décharges de +/-15 KV dans l'air, aux décharges directes de +/-8 KV, aux décharges indirectes de +/-8 KV
Immunité de lumière ambiante	De 0 à 107 000 Lux

## Spécifications radio (DS4678-DPE)

Radio Bluetooth	Bluetooth standard, version 5.2 avec BLE : Classe 1 (330 pi/100 m) et Classe 2 (33 pi/10 m), port série et profils HID ; puissance réglable : Classe 1 : puissance de sortie réglable, 2 dbm minimum, 8 paliers ; Classe 2 : puissance de sortie réglable, 0 dbm minimum, 8 paliers
-----------------	---

## Batterie (DS4678-DPE)

Batterie	Type : Li-Ion avec rapports sur les actifs Capacité : 2 500 mAh Nombre de lectures à pleine charge : 50 0003 Temps de charge de la batterie (de vide à pleine charge) : 2 h 15 avec une alimentation externe de 12 V 4 h 30 avec une alimentation externe de 5 V 3 heures par USB BC1.2 7 h 45 par USB standard
----------	--

## Accessoires

Support Intellistand, socle, support standard, support de présentation

## Garantie

Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, les modèles DS4678 et CR8178 sont garantis contre tout défaut de pièce et main-d'œuvre sur une période de trois (3) ans à compter de la date d'expédition. Le DS4608 est garanti contre tout défaut de pièce et main-d'œuvre pendant une durée de cinq (5) ans à compter de la date d'expédition. Pour consulter la déclaration complète de garantie produit Zebra, rendez-vous sur : [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Services recommandés

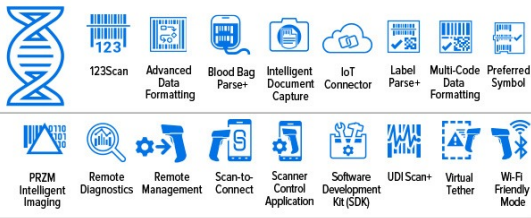
Zebra OneCare Select ; Zebra OneCare Essential ; Zebra OneCare Battery Maintenance

## Notes de bas de page

1. Vous trouverez la liste complète des symbologies dans le guide de référence du produit.
2. Selon la résolution d'impression, le contraste et la lumière ambiante. Les caractéristiques sont indiquées sous réserve de modifications.

## Zebra DNA

Zebra DNA est une suite de micrologiciels, de logiciels, d'utilitaires et d'applications extrêmement intelligents, spécialement conçus pour tirer les performances maximales de chaque scanner Zebra. Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.zebra.com/zebradna](http://www.zebra.com/zebradna)



Siège social général et siège  
Amérique du Nord  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Siège Asie-Pacifique  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Siège EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Siège Amérique latine  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)