

#### FICHE TECHNIQUE PRODUIT

ZEBRA 3600 ULTRA-RUGGED SERIES :  
IMAGEURS DS3608-DPA/DS3678-DPA FILAIRE ET SANS FIL, POUR MARQUAGE DIRECT DES PIÈCES, CODES-BARRES 1D/2D ET  
CODES-BARRES 1D LARGES



## Scanners ultra-durcis DS3608-DPA/DS3678-DPA

### PERFORMANCES HORS PAIR DE LECTURE DES MARQUAGES DIRECTS DES PIÈCES, DES CODES-BARRES 1D/2D ET DES CODES-BARRES 1D LARGES DE L'INDUSTRIE

Automobile, aérospatiale, pièces de rechange ou matériel agricole, quel que soit votre domaine de fabrication, vous comptez sur le suivi et la traçabilité pour mieux contrôler la qualité de vos produits, assurer la sécurité des consommateurs et garantir la conformité réglementaire. Les scanners Zebra DS3608-DPA filaires et DS3678-DPA sans fil sont conçus pour aider les industriels à appliquer le suivi et la traçabilité, sans compromettre leurs objectifs de livraison toujours à temps. À l'aide d'un seul scanner polyvalent, les utilisateurs capturent pratiquement tous les marquages directs des pièces ainsi que les codes-barres 1D/2D et les codes-barres 1D larges. Le boîtier ultra-durci est pratiquement indestructible et idéalement adapté aux environnements très difficiles. Les scanners de cette gamme offrent une facilité de gestion incomparable, et avec la solution Zebra EA3600 Network Connect for Automation, les DS3608-DPA et DS3678-DPA se connectent à votre réseau Ethernet industriel sans convertisseur tiers. DS3608-DPA/DS3678-DPA : les performances hors pair qu'il vous faut pour assurer la productivité maximale de votre personnel, la traçabilité de vos produits, la réduction des temps de cycles de production et la prévention des temps d'arrêt imprévus.



#### Capture totale, des marquages directs des pièces aux codes-barres 1D/2D et aux codes-barres 1D larges sur papier

Les DS3608-DPA/DS3678-DPA capturent pratiquement tous les types de marquages directs des pièces, notamment la gravure laser, le marquage à l'encre, la gravure chimique, le jet d'encre continu, le moulage, la projection à chaud et la micropercussion. En outre, le même scanner peut capturer les codes-barres imprimés sur les étiquettes, quel que soit leur état — endommagés, salis, mal imprimés ou sous film plastique — ainsi que les codes-barres 1D de 4 pouces de large apposés aux listes de préparation de commandes, aux boîtes et aux colis. Cette double fonctionnalité offre une excellente valeur : un seul et même scanner assure le suivi et la traçabilité d'un bout à l'autre de la ligne de production, dans toute l'usine et dans l'entrepôt.

#### Conception ultra-durcie quasiment indestructible

Les DS3608-DPA/DS3678-DPA sont les scanners Zebra les plus robustes et sont assortis des meilleures spécifications de résistance aux chutes et aux chocs et des indices d'étanchéité les plus élevés de leur catégorie. Les DS3608-DPA/DS3678-DPA sont conçus pour résister à une chute de 2,40 m sur le béton, pour une durabilité supérieure de 23 % à celle des autres scanners de cette catégorie. Ils continuent de fonctionner de manière fiable même après 5 000 chocs, simulant ainsi les

conditions réelles de chute et les aléas d'une utilisation répétée. Les deux modèles sont assortis d'un indice d'étanchéité IP67 indiquant leur résistance à la poussière, aux pulvérisations et aux projections d'eau, y compris sous pression, et à l'immersion dans l'eau.

#### Système d'éclairage avancé

La technologie d'éclairage avancé de Zebra produit les multiples effets requis pour capturer tous les marquages (même fortement et faiblement contrastés) sur toutes les surfaces, qu'elles soient réfléchissantes, irrégulières ou incurvées. Le diffuseur intégré assure l'éclairage indirect nécessaire pour capturer les marques sur les surfaces extrêmement brillantes et réfléchissantes. De par sa conception exclusive, le diffuseur dirige également un faisceau supplémentaire sur les bords des codes-barres appliqués sur une surface incurvée, de façon à améliorer l'image et à en faciliter le décodage. Pour finir, un mode d'éclairage direct en oblique fournit la luminosité requise pour lire correctement les codes-barres à faible contraste, quelle que soit la surface, y compris les matériaux polis difficiles.

#### Gestion aisée, grâce aux meilleurs outils du secteur, fournis gratuitement

Configurez les scanners, actualisez le firmware, formatez les données pour vos systèmes dorsaux, surveillez les statistiques des batteries PowerPrecision+ et bien plus encore, le tout à distance, grâce à 123Scan et au service SMS (Scanner Management Service).

#### Connexion instantanée à votre réseau Ethernet industriel sans convertisseurs tiers

Le module Zebra Network Connect for Automation assure la connexion transparente entre les scanners DS3608-DPA/DS3678-DPA et un réseau Ethernet industriel, sans équipement de conversion tiers. La solution gère les automates programmables industriels (API) de nombreuses marques et les protocoles EtherNet/IP pour Rockwell Automation, PROFINET pour Siemens, TCP Modbus et TCP/IP standard. En simplifiant la connexion entre les scanners et l'API, Network Connect élimine les points vulnérables, renforce la sécurité et réduit la complexité.

## FICHE TECHNIQUE PRODUIT

ZEBRA 3600 ULTRA-RUGGED SERIES :  
IMAGEURS DS3608-DPA/DS3678-DPA FILAIRE ET SANS FIL, POUR MARQUAGE DIRECT DES PIÈCES, CODES-BARRES 1D/2D ET CODES-BARRES 1D LARGES

### Un modèle Bluetooth unique, pour la liberté supérieure du sans-fil

Bluetooth 4.0 (Low Energy) assure une communication sans fil instantanée et un rendement énergétique maximal.

*Wi-Fi Friendly Mode* de Zebra élimine les interférences qu'entraînent parfois les équipements Bluetooth dans l'environnement Wi-Fi.

Quant au *support durci*, il fournit une polyvalence et une durabilité supérieures. Le DS3678-DPA est le seul scanner de sa catégorie à offrir un support assorti d'un indice d'étanchéité IP65. Et ses contacts de classe industrielle supportent 250 000 insertions.

Sa *barre de chargement de batterie unique* et ses LED d'état Bluetooth facilitent la gestion de l'alimentation et la connectivité Bluetooth.

La *batterie PowerPrecision+* offre une autonomie et une capacité de gestion suprêmes. Elle permet d'obtenir trois fois plus de lectures par charge que les modèles concurrents et plus de 100 000 lectures par charge, permettant ainsi à votre personnel de scanner plus d'articles sur des périodes de travail plus longues. En outre, elle donne accès à toute une série de données propres à la batterie, telles que le nombre de cycles de chargement utilisés et son état. Le compteur de durabilité, quant à lui, indique si la batterie est capable de tenir une charge complète ou si elle arrive en fin de vie et doit être remplacée.

### Températures extrêmes

Conçus pour supporter les conditions extrêmes – froid, chaleur et humidité – les DS3608-DPA et DS3678-DPA s'utilisent absolument partout, même en chambre froide\*.

### Trois modes de retour flexibles

Sélectionnez les modes de confirmation d'opérations en fonction de votre environnement de travail : vibration, témoins rouge et vert situés dans une zone de haute visibilité, et bip sonore traditionnel.

### DataCapture DNA

DataCapture DNA de Zebra est une plateforme technologique de firmware, logiciels, utilitaires et apps supérieurement intelligents, exclusivement développés pour les scanners Zebra. Forte de plus de 35 ans d'expertise industrielle Zebra, DataCapture DNA met à votre portée des innovations qui confèrent à nos meilleurs imageurs une intelligence et une simplicité exceptionnelles. Combinée à leurs performances hors pair, DataCapture DNA transforme vos scanners 3600 Series ultra-durcis en outils puissants, capables de relever dès maintenant les défis de capture de données de demain. Votre personnel gagne ainsi en efficacité jour après jour.

## Scanner Zebra 3600 Ultra-Rugged Series

**Des scanners pour pratiquement toutes les opérations d'entreposage et de fabrication :**

- **LI3608-SR/LI3678-SR :**  
Capture de codes-barres 1D à portée standard
- **LI3608-ER/LI3678-ER :**  
Capture de codes-barres 1D à toutes les portées
- **DS3608-SR/DS3678-SR :**  
Lecture de codes-barres 1D et 2D à portée standard
- **DS3608-HP/DS3678-HP :**  
lecture hautes performances et longue portée de codes-barres 1D/2D, avec reconnaissance optique de caractères, capture de photos et de documents
- **DS3608-HD/DS3678-HD :**  
Capture de codes-barres 1D/2D haute densité
- **DS3608-ER/DS3678-ER :**  
Capture de codes-barres 1D/2D à toutes les distances
- **DS3608-DP/DS3678-DP :**  
Optimisation pour la lecture des codes-barres de haute densité et des marquages directs des pièces
- **DS3608-DPA/DS3678-DPA :**  
Optimisation pour la lecture des codes-barres 1D/2D, 1D larges sur papier et des marquages directs des pièces

**LES MODÈLES DS3608-DPA/DS3678-DPA SIMPLIFIENT LA TRAÇABILITÉ DES PRODUITS D'UN BOUT À L'AUTRE DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION INDUSTRIELLE, ET OFFRENT UNE ROBUSTESSE QUI REDÉFINIT LES NORMES DE LA FIABILITÉ ET DE LA POLYVALENCE.**


**POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, CONSULTEZ LE SITE [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DPA](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DPA) OU ACCÉDEZ À NOTRE ANNUAIRE MONDIAL SUR [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT)**

**FICHE TECHNIQUE PRODUIT**

ZEBRA 3600 ULTRA-RUGGED SERIES :

IMAGEURS DS3608-DPA/DS3678-DPA FILAIRE ET SANS FIL, POUR MARQUAGE DIRECT DES PIÈCES, CODES-BARRES 1D/2D ET CODES-BARRES 1D LARGES

# Tableau des caractéristiques techniques des scanners DS3608-DPA/DS3678-DPA













CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
<b>Dimensions</b>	Filaire : 18,5 cm H x 7,7 cm L x 13,2 cm P Sans fil : 18,5 cm H x 7,7 cm L x 14,3 cm P
<b>Poids</b>	Filaire : 304 g Sans fil : 402 g
<b>Plage de tensions en entrée</b>	Alimentation par hôte : 4,5 Vcc min., 5,5 Vcc max. Alimentation externe : 11,4 Vcc min., 12,6 Vcc max.
<b>Courant en service</b>	DS3608-DPA (filaire) : 360 mA (RMS standard)
<b>Courant en veille</b>	DS3608-DPA (filaire) : 100 mA (RMS standard)
<b>Coloris</b>	Gris et noir
<b>Interfaces hôtes prises en charge</b>	USB, RS232, décodeur d'interface Ethernet industriel : EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP et TCP/IP standard
<b>Batterie</b>	 PowerPrecision+, 3100 mAh, Li-Ion, rechargeable
<b>Témoins utilisateur</b>	Témoin de décodage direct, LED, bip sonore, vibration
CARACTÉRISTIQUES DES PERFORMANCES	
<b>Nombre de lectures par charge complète</b>	Plus de 100 000
<b>Capture d'images</b>	De base
<b>Éclairage</b>	Direct : deux (2) LED de lumière blanche chaude ; Diffus : anneau de LED rouges 634 nm
<b>Viseur</b>	Laser 655 nm
<b>Champ de vision de l'imageur</b>	Horizontal : 46°, vertical : 30°
<b>Capteur d'image</b>	1 280 x 960 pixels
<b>Contraste minimum d'impression</b>	Différentiel de réflectance de 15 % minimum
<b>Inclinaison/Tangage/Roulis</b>	Inclinaison : ± 60° Tangage : ± 60° Roulis : ± 360°
CAPACITÉS DE DÉCODAGE**	
<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2/5, 3/5 coréen, GS1 DataBar, Base 32 (industrie pharmaceutique italienne)
<b>2D</b>	PDF417, Micro PDF417, Codes composites, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, Code QR, Micro QR, Code chinois Han Xin, Codes postaux
<b>Prise en charge IUID</b>	Prend en charge l'analyse syntaxique IUID et la lecture et la séparation des champs IUID selon les besoins de l'application
ENVIRONNEMENT UTILISATEUR	
<b>Temp. en service</b>	Filaire : de -30° C à 50° C Sans fil : de -20° C à 50° C
<b>Temp. de stockage</b>	De -40 °C à 70 °C
<b>Humidité</b>	De 5 % à 95 %, sans condensation
<b>Résistance aux chutes</b>	Résiste aux chutes répétées de 2,40 m sur le béton
ENVIRONNEMENT UTILISATEUR (SUITE)	
<b>Résistance aux chocs</b>	5 000 chocs à une hauteur de 1 m
<b>Indice d'étanchéité</b>	Scanner : IP65 et IP67 Support FLB : IP65
<b>Décharge électrostatique</b>	Conforme à EN61000-4-2 : résistance aux décharges dans l'air de ±20 KV, aux décharges directes de ±10 KV et aux décharges indirectes de ±10 KV
<b>Immunité à la lumière ambiante</b>	De 0 à 10 037 footcandles/de 0 à 108 000 Lux (lumière solaire directe)
UTILITAIRES ET MAINTENANCE	
<b>123Scan</b>	Programmation des paramètres du scanner, mise à niveau du firmware, fourniture de données des codes-barres lus et impression de rapports. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>
<b>SDK du scanner</b>	Création d'une application complète pour scanner, avec documentation, pilotes, utilitaires de test et exemples de code source. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
<b>Scanner Management Service (SMS - Service de gestion des scanners)</b>	Gestion de votre scanner Zebra à distance et interrogation de ses informations sur les ressources. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
<b>Network Connect</b>	Connecte les scanners 3600 Series directement et de manière transparente à votre réseau Ethernet industriel, sans aucun équipement de conversion tiers. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a>
CONNECTIVITÉ SANS FIL	
<b>Radio Bluetooth</b>	Bluetooth classe 1, version 4.0 (LE), port série (SPP) et profils HID
<b>Débits de données</b>	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) en Bluetooth classique 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) en LE (Low Energy)
<b>Portée radio</b>	Ligne visuelle directe en plein air : classe 1 : minimum 100,0 m ; classe 2 : minimum 10,0 m
RÈGLEMENTATION	
<b>Environnement</b>	RoHS EN 50581: 2012
<b>Sécurité électrique</b>	<b>Union européenne</b> : EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009 + A1 : 2010 + A12 : 2011 + AC 2011 + A2 : 2013 ; <b>International</b> : IEC 60950-1 : 2005 + A1 : 2009 + A2 : 2013 <b>États-Unis/Canada</b> : UL 60950-1, seconde édition, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
<b>Sécurité laser/LED</b>	Produit à LED classé « groupe sans risque » conformément aux normes IEC/EN 62471 (Ed 1) Laser classe 2 conformément aux normes IEC/EN 60825-1 (Ed 3) Conforme aux normes 21CFR1040.10
<b>EMI/RFI</b>	<b>Émissions des appareils informatiques</b> : EN 55022 : 2010/AC : 2011 (Class B) <b>Immunité des appareils informatiques</b> : EN 55024 : 2010 <b>Industrie lourde</b> : EN 61000-6-2 : 2005/AC : 2005 <b>Harmoniques de ballast</b> : EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009 (Class B) <b>Fluctuation de tension et flicker</b> : EN 61000-3-3 : 2013 <b>Équipement électrique médical</b> : EN 60601-1-2 : 2007/AC : 2010, IEC 60601-1-2 : 2007 (modifiée) <b>Appareils utilisant les fréquences radio</b> : 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Appareils numériques</b> : ICES-003 Issue 5, Class B

Suite à la page 4

## FICHE TECHNIQUE PRODUIT

ZEBRA 3600 ULTRA-RUGGED SERIES :  
IMAGEURS DS3608-DPA/DS3678-DPA FILAIRE ET SANS FIL, POUR MARQUAGE DIRECT DES PIÈCES, CODES-BARRES 1D/2D ET  
CODES-BARRES 1D LARGES

# Tableau des caractéristiques techniques des scanners DS3608-DPA/DS3678-DPA (suite)

DATACAPTURE DNA	
<b>OUTILS DE PRODUCTIVITÉ</b>	
 Imagerie intelligente PRZM	 Multi-code Data Formatting (MDF)
 Wi-Fi™ Friendly Mode	 Preferred Symbol
<b>OUTILS DE GESTION</b>	
 123Scan	 Remote Management
 PowerPrecision+	
<b>OUTILS DE VISIBILITÉ</b>	
 Remote Diagnostics	 ScanSpeed Analytics
<b>OUTILS DE DÉVELOPPEMENT</b>	
 Application Scanner Control	 Kit de développement logiciel
 Scan-to-Connect	

Pour de plus amples informations sur DataCapture DNA et ses applications, rendez-vous sur [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)

PLAGES DE DÉCODAGE	
Symboles/Résolution	Proche/Éloigné
Code 39 : 3,0 mil	1,3-11,9 cm
Code 39 : 5,0 mil	0,5-14,2 cm
PDF417 : 6,6 mil	0,3-10,2 cm
Datamatrix : 5,0 mil	3,0-7,4 cm
Datamatrix : 10,0 mil	0,3-12,5 cm
QR : 10,0 mil	0,3-12,2 cm
100 % UPC : 13,0 mil	***1,0-24,4 cm
C128 : 15,0 mil	***8,4-25,4 cm

GARANTIE
Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, les DS3608-DPA/DS3678-DPA sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériel pendant une durée de : trente-six (36) mois pour le scanner et le support, douze (12) mois pour la batterie, à compter de la date d'expédition. Pour consulter la déclaration de garantie dans son intégralité, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>

SERVICES RECOMMANDÉS
Zebra OneCare Select ; Zebra OneCare Essential

EA3600 NETWORK CONNECT - ETHERNET INDUSTRIEL	
<b>Protocoles de réseau pris en charge</b>	Ethernet/IP, Profinet, Modbus TCP, TCP/IP
<b>Certification</b>	ODVA EtherNet/IP, PROFIBUS
<b>Normes</b>	Conforme IEEE 802.3af
<b>Alimentation</b>	12 V CC ou 24 V CC, 1 A
<b>Voyants (LED)</b>	Voyant 1 d'alimentation : bicolore vert/jaune ; vert : périphérique alimenté et en bon état de fonctionnement ; jaune : en programme d'amorçage Voyant 2 de l'état de la connexion : jaune clignotant contrôlé par le PHY indiquant le trafic Ethernet
<b>Montage</b>	Fixations sur rail DIN ; installable sur rails DIN larges (120 mm) et étroits (35 mm)
<b>Ethernet industriel - Développement d'applications client</b>	<b>Fichiers de définition de périphérique (Profinet et EtherNet/IP) :</b> EDS ; GSD ; application échantillon unique capable de basculer entre les trois modes de lecture pour TIA (Totally Integrated Automation) v. 13 ou ultérieure, Step 7 v. 5.5, Logix Studio 5000 v. 24 <b>Function Block (FB) pour IDE Siemens :</b> TIA, Step 7 v. 5.5 (Step 7 v. 5.5 FB devrait prendre en compte les adresses IO au format INT) <b>Routine pour IDE Rockwell</b>

\* Accessoire de support de scanner chauffant, recommandé pour réduire la condensation sur l'écran lors des entrées/sorties de chambres froides.

\*\* Consulter le guide de référence des produits pour la liste complète des symboles.

\*\*\* Limité par champ visuel/largeur code-barres ; plages de décodage mesurées avec le mode de lecture du marquage des pièces (mode DPM) désactivé, codes-barres sur papier photographique, sous conditions d'éclairage ambiant 30fcfd. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.



**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)