

## Scanner fixe industriel FS70

Totalement personnalisable pour répondre à vos besoins de lecture

Face à la hausse de la demande que connaissent le commerce international et sa chaîne d'approvisionnement global, les entreprises sont aujourd'hui contraintes d'en faire toujours plus, et plus vite. De la fabrication à la logistique jusqu'au client final, la réussite dépend de leur capacité à livrer et à suivre rapidement les produits essentiels à leur activité.



Le scanner fixe industriel FS70<sup>1</sup> constitue une solution configurable et personnalisable de choix. Répondez facilement aux attentes de votre entreprise, en assurant le contrôle qualité et la traçabilité de chaque pièce et colis au fur et à mesure de leur parcours (fabrication, stockage et traitement des commandes) Il vous faut un objectif très puissant pour lire un code-barres minuscule de loin ou un grand angle pour capturer les codes-barres sur des pièces extrêmement volumineuses ? Le FS70 a réponse à tout. Les objectifs externes à monture de type C vous permettent d'adapter la portée de lecture et le champ de vision à votre application et à votre environnement. L'appareil étant compatible avec quasiment toutes les sources de lumière externes, vous pouvez lire les codes-barres les plus difficiles, même les marquages directs des pièces à faible contraste ou les codes-barres imprimés sur des surfaces incurvées ou réfléchissantes. Résultat : des processus toujours adaptés, qu'il s'agisse de fabrication, d'entreposage, de distribution ou de logistique, permettant à votre entreprise de développer tout son potentiel.



Le FS70 fait office de référence en termes de simplicité, de capture de données avancée et de retour sur investissement. Tout commence avec Zebra Aurora™, une plateforme puissante et intuitive qui facilite comme jamais la configuration, le déploiement et l'usage des scanners fixes industriels de Zebra, y compris le FS70. Une fois opérationnelles, les fonctionnalités exclusives de Zebra, comme ImagePerfect+ et l'imagerie intelligente PRZM, capturent les données du premier coup et à chaque fois. Vos besoins évoluent ? Il suffit d'acheter des licences logicielles pour prendre en charge de nouveaux codes, accroître la vitesse de lecture et adopter un système de vision industrielle. Vous pérennisez ainsi votre investissement. Passez au niveau supérieur. Profitez d'une visibilité extraordinaire sur les processus indispensables à votre activité, avec le FS70, une exclusivité de Zebra

### Logiciel Zebra Aurora™

**Une plateforme centralisée pour tous les scanners fixes et systèmes de vision industrielle de Zebra**

Zebra Aurora simplifie le contrôle des solutions d'automatisation déployées pour la fabrication et la logistique dans l'ensemble de l'entreprise. Cette interface puissante facilite la configuration, le déploiement et l'usage des scanners fixes et des caméras intelligentes de vision industrielle Zebra. Elle vous évite par ailleurs d'avoir plusieurs outils.

### Pour les experts et les débutants

Novices ou expérimentés, les utilisateurs peuvent naviguer très facilement dans cette interface moderne très intuitive, d'où des temps de formation et de déploiement réduits. Les spécialistes apprécieront la facilité avec laquelle ils accéderont à l'ensemble des fonctions et des processus rationalisés, et les débutants seront guidés pas à pas d'un bout à l'autre des opérations. Si les utilisateurs ont besoin d'aide, Learn-As-You-Go leur propose des tutos, des instructions et des vidéos sur tous les aspects du logiciel et sa panoplie complète d'outils.

**Le FS70 optimise les performances et réveille le potentiel. Vivez la différence avec Zebra.**

**Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.zebra.com/fs70](http://www.zebra.com/fs70)**

## Simple à configurer

### Configuration automatique, avec Auto-Tune

Lancez la fonction Auto-Tune pour bénéficier de taux de lecture fiables et constants, dès la mise en service. Un clic sur un seul bouton, et Auto-Tune détermine l'image parfaite pour une configuration plus précise et plus rapide.

### Compatibilité avec l'IoT, avec Zebra Savanna™

Prêt pour l'IoT, le FS70 peut envoyer des images à Zebra Savanna™ (service cloud par abonnement) ou à tout autre service cloud. Vous pouvez respecter les normes industrielles ou stocker des images en vue d'analyses ultérieures. Le tout, sans acheter ni gérer de serveurs.

### Toute l'alimentation par Ethernet

Réduisez la complexité et les coûts de configuration, avec la prise en charge de Power-over-Ethernet (PoE). Cette fonction standard alimente le FS70, et tous les accessoires s'y rapportant, directement par le réseau. Vous évitez ainsi les coûts liés aux sources d'alimentation supplémentaires. Vous ne disposez pas d'infrastructure PoE ? Aucun problème. Vous pouvez également alimenter le FS70 à l'aide d'un bloc d'alimentation 24 V CC ou même d'un port USB-C standard.

### Options d'extension illimitées, avec l'USB-C

Prêt pour une souplesse hors pair ? L'USB-C vous permet d'alimenter votre caméra à l'aide d'un seul câble et s'accompagne d'un nombre illimité d'accessoires en option. Intégrez facilement le scanner à d'autres équipements Zebra, tels qu'une imprimante ou une tablette. Vous pouvez aussi sauvegarder votre système ou enregistrer des images à des fins d'analyses ultérieures, en connectant les dispositifs de stockage externes au FS70.

## Simple à déployer

### Choisissez l'objectif et la source de lumière en fonction de vos impératifs, aussi complexes soient-ils.

Le FS70 accepte des objectifs externes à montage de type C et quasiment tous les systèmes d'éclairage pour répondre aux besoins particuliers d'une application, d'un environnement ou d'une installation. Le FS70 offre une flexibilité sans précédent. Équipé d'un objectif grand angle, il peut capturer un code-barres sur des pièces volumineuses, et avec un objectif très puissant, il peut lire un code-barres minuscule de loin.

### Ports entrée/sortie (E/S) programmables

Profitez d'une flexibilité exceptionnelle pour les E/S. Il est possible de contrôler jusqu'à neuf ports E/S numériques pour étendre les fonctionnalités applicatives et améliorer le contrôle d'erreur. Vous pouvez ajouter des périphériques, activer des sources de lumière ou déclencher une action pour automatiser entièrement vos processus.

### Architecture ultra-durcie conçue pour les milieux industriels

Cette conception ultra-durcie garantit un fonctionnement fiable à tout instant dans les environnements les plus difficiles. Son boîtier en aluminium résiste aux produits chimiques et aux graisses/huiles. Avec des indices d'étanchéité IP65 et IP67, l'appareil est étanche à la poussière et peut résister à des nettoyages haute pression, voire à une immersion totale dans l'eau.

### Indicateurs de confirmation/d'état pour l'opérateur

Avec des témoins LED à 360°, vos opérateurs sont immédiatement informés de la qualité du décodage. Les employés voient instantanément si la capture a réussi ou non, ce qui garantit la qualité et la traçabilité du produit. Les cinq témoins d'état intégrés à la caméra (Arrêt/Marche, En ligne/En cours d'exécution, Problème de mise au point, Erreur et État Ethernet) permettent de savoir facilement si les caméras sont parfaitement opérationnelles ou exigent une intervention. En outre, un signal sonore à volume réglable confirme la réussite du décodage, permettant ainsi aux employés de se concentrer sur leur travail, plutôt que sur leur appareil.

### Flexibilité supplémentaire, avec le tableau de bord IHM de Zebra Aurora

Donnez à vos collaborateurs le moyen d'accéder aux informations décisionnelles là où ils en ont le plus besoin, sur leur poste de travail. Les opérateurs s'informent et agissent vite en consultant le tableau de bord sur l'interface homme-machine (IHM) Zebra Aurora à partir de n'importe quel navigateur web, ou en connectant directement un écran au FS70. Plus besoin d'installer un PC à chaque poste de travail, d'où une réduction des besoins en matériel et des coûts d'installation.

### Intégration simple et rapide avec votre infrastructure réseau

Ethernet/IP avec Add-On Profile, PROFINET et d'autres protocoles réseau étant intégrés, l'appareil communique facilement avec les PLC ou les systèmes hôtes les plus courants. L'architecture du réseau est simplifiée et les délais et coûts de déploiement, réduits.

## Simple à utiliser

### Capture instantanée et ultra-fiable

En alliant des optiques de qualité supérieure à sa technologie d'imagerie intelligente PRZM exclusive, Zebra garantit la fiabilité de la capture des données, élément essentiel au bon fonctionnement de vos opérations. Le système permet de capturer plusieurs codes-barres simultanément et d'étendre les portées de lecture et les distances de mise au point. Grâce au très grand champ de vision, vous pouvez capturer plus d'informations avec moins d'équipements. Avec l'imagerie intelligente PRZM, vous pouvez répondre à toutes les demandes de capture de données de votre environnement. Le FS70 lit quasiment tous les codes-barres dans presque toutes les conditions : des codes-barres 1D et 2D endommagés ou mal imprimés sur des tapis roulants rapides aux codes DPM difficiles à capturer, imprimés sur des surfaces incurvées et réfléchissantes.

### Taux de lecture très élevés avec des images parfaites

Des conditions d'éclairage inégales ou des codes-barres à lire à différentes distances ? Vous voilà obligé de prévoir des caméras supplémentaires, des sources de lumière externes ou du code personnalisé complexe qui feront considérablement augmenter le coût total de possession. Faites face à toutes ces situations, grâce à ImagePerfect+, une nouvelle fonction révolutionnaire. Une seule pression sur le déclencheur, et cette fonction exclusive de Zebra capture jusqu'à 16 images différentes, chacune avec ses propres réglages (exposition, gain, contrôle de la lumière, etc.). Résultat : des images parfaites permettant des taux de lecture élevés, une réduction significative de la complexité et un coût total de possession réduit.

## Nos atouts

La FS70 regorge de fonctions exceptionnelles, notamment :

### Personnalisation maximale Compatibilité avec quasiment tous les objectifs à montage de type C et tous les éclairages externes

Le FS70 répond à merveille aux besoins des applications, environnements et installations exigeant un grand angle, un zoom ou d'autres objectifs particuliers.

### ImagePerfect+ Taux de lecture ultra-rapide avec des images parfaites

Une seule pression sur le déclencheur suffit pour capturer jusqu'à 16 images différentes, chacune avec ses propres réglages (mise au point, exposition, gain, contrôle de la lumière, etc.).

### Imagerie intelligente PRZM Capture instantanée et ultra-fiable des codes-barres

Capturez quasiment tous les codes-barres dans presque toutes les conditions : des codes-barres 1D et 2D sur des tapis roulants rapides jusqu'aux codes DPM imprimés sur des surfaces incurvées et réfléchissantes, etc.

### Mise à jour par logiciel Ce dont vous avez besoin au moment où vous en avez besoin

Souscrivez simplement une licence logicielle pour prendre en charge de nouvelles symbolologies de codes-barres, accélérer la capture des codes-barres et accéder aux outils de vision industrielle nécessaires.

### USB-C Des options d'extension illimitées

Connectez facilement tous les périphériques nécessaires, d'une imprimante ou une tablette jusqu'à un disque externe, et plus encore.

### PoE+ Toute l'alimentation par Ethernet

Alimentez le FS70 directement par votre câble Ethernet. Plus d'alimentation supplémentaire coûteuse à acheter ou à gérer.

### Capture de toutes les données indispensables à votre activité

Le FS70 lit tout : codes-barres 1D, 2D et DPM, caractères OCR lisibles par l'homme. Choisissez la configuration en fonction des codes utilisés aujourd'hui dans vos processus professionnels, sachant que vous pourrez toujours ajouter une fonction pour répondre à vos besoins de capture de données de demain. Il suffit d'acheter des licences pour prendre en charge d'autres symbologies de codes-barres, accroître la vitesse de lecture ou adopter des outils MV qui transformeront votre FS70 en une caméra intelligente pour la vision industrielle.

### Dépannage rapide, grâce à Golden Image Compare

Si vous ne parvenez pas à lire un code-barres, cet outil exclusif de Zebra vous permet d'identifier et de résoudre rapidement le problème, en comparant n'importe quelle image à l'image de référence « parfaite » créée lors de la configuration. Il est alors facile de diagnostiquer l'origine de la dégradation et d'apporter les corrections qui s'imposent pour minimiser les temps d'arrêt et ce, qu'il s'agisse d'un objectif sale, d'un problème d'éclairage ou d'un mauvais alignement de la caméra.

### Identification et correction des changements de paramètres, avec Job Compare

Cet outil unique compare les paramètres actuels du travail et de la caméra aux paramètres initiaux, permettant ainsi aux utilisateurs de rétablir en un clic la configuration d'origine.

### Lecture simultanée de tous les codes-barres, avec ManyCode

Vous voulez lire plusieurs codes-barres sur un même article ? Un clic dans Zebra Aurora suffit pour activer le mode ManyCode et capturer tous les codes-barres simultanément, quels que soient leur nombre, la symbologie et le type des données.

### Plus de retards de production, grâce aux connexions Dual Ethernet

Le FS70 est le seul scanner fixe industriel de sa catégorie à proposer deux ports Ethernet. Isolez complètement le Controls Network pour protéger les principales données de production et utilisez une seconde connexion Ethernet pour envoyer les images vers le cloud ou un serveur local en vue de leur stockage. Vous n'avez pas besoin d'un second port Ethernet ? Choisissez la configuration à un seul port de façon à ne payer que ce que vous utilisez.

### Service d'assistance, pour une couverture complète

Zebra OneCare™ Essential et Select garantissent aux entreprises les performances optimales et la disponibilité constante dont elles ont besoin aujourd'hui. Sans oublier que nos services d'assistance vous évitent toute interruption et dépense de réparation non budgétée. Tout est couvert, y compris l'usure normale et les dommages accidentels. Vous pouvez personnaliser votre contrat d'assistance pour obtenir le niveau de service souhaité en y ajoutant des options comme la livraison le lendemain d'un équipement de remplacement, l'assistance sur site, la visibilité de vos contrats, de vos réparations, de vos tickets d'incident dans le cloud, et plus encore.

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques	
Dimensions	2,5 po x 3,75 po x 2,5 po (H x P x L) 63 mm x 95 mm x 65 mm (H x P x L)
Poids	650 g/22,9 oz
Alimentation	Bloc d'alimentation externe de 10 à 30 VCC, 36 W max. à 24 V • Source PoE+ Classe 4, 25,5 W max. • Source PoE Classe 3, 13 W max. • Hôte USB de type C, 7,5 W max. à 5 V, 1,5 A ou 15 W max. à 5 V, 3 A
E/S configurable	(4) Quatre GPIO opto-isolés : GPIO0,1,2,3 (5) Cinq GPIO non isolés : GPIO4,5,6*,7*,8* *Non disponible en cas d'éclairage externe
Couleur et matériau	Boîtier vert industriel en aluminium
Ports d'interface	(2) Ports Ethernet 1000/100/10 Mbit/s M12 à codage X* (1) Alimentation/GPIO/RS-232 M12 à 12 broches (1) Alimentation et contrôle de l'éclairage externe/GPIO M12 à 5 broches (1) USB 3.0 SuperSpeed de type C avec DisplayPort Alt Mode *Disponible avec un ou deux ports Ethernet ; PoE n'est pris en charge que sur le port Ethernet principal
Protocoles de communication	Ethernet/IP, PROFINET, CC-Link, Modbus TCP, TCP/IP
Prise en charge de clavier	Plus de 90 claviers internationaux
Témoins utilisateur	LED Décodage/État des travaux à 360°, LED Marche/Arrêt, LED En ligne/En cours d'exécution, LED Problème de mise au point, LED Erreur, LED État Ethernet ; bip sonore

Caractéristiques des performances	
Capteur d'image	Monochrome : capteur CMOS de 2,3 MP (1920 x 1200 pixels) à balayage progressif et taille de pixel de 3 µm
	Monochrome : capteur CMOS de 5,1 MP (2600 x 1952 pixels) à balayage progressif et taille de pixel de 2,2 µm
	Couleur : capteur CMOS de 2,3 MP (1920 x 1200 pixels) à balayage progressif et taille de pixel de 3 µm Couleur : capteur CMOS de 5,1 MP (2591 x 1944 pixels) à balayage progressif et taille de pixel de 3 µm
Taux d'acquisition	Jusqu'à 60 images/seconde
Éclairage	Prise en charge de nombreux systèmes d'éclairage externes, avec le bloc d'alimentation 24 VCC
Champ de vision de l'imageur	Variable, selon le choix de l'objectif à montage de type C
Environnement utilisateur	
Température de fonctionnement	De 0 °C à 45 °C/32 °F à 113 °F (bloc d'alimentation externe de 10-30 VCC, selon le cycle de service)
	De 0 °C à 40 °C/32 °F à 113 °F/(POE, selon le cycle de service)
Température de stockage	De -40 °C à 70 °C/-40 °F à 158 °F
Indice d'étanchéité	IP65 et IP67
Humidité	De 5 % à 90 % d'humidité relative sans condensation

### Présentation de la gamme des scanners fixes et des systèmes de vision industrielle



FS10



FS20/VS20



FS40/VS40



FS70/VS70

## Caractéristiques techniques

Environnement utilisateur (suite)	
Résistance aux chocs	EN 60068-2-27, 30 g ; 11 ms ; 3 chocs sur chaque axe
Résistance aux vibrations	EN 60068-2-6, 14 mm @ 2 à 10 Hz, 1,5 mm @ 13 à 55 Hz ; 2 g @ 70 à 500 Hz ; 2 heures sur chaque axe
Symbolologies prises en charge <sup>2</sup>	
1D	Base 32 (industrie pharmaceutique italienne), Codabar/NW7, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, GS1 DataBar, I 2/5, UPC/EAN, DPM
2D	Aztec, codes composites, DataMatrix, Dotted DataMatrix, Dotcode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR, DPM
Reconnaissance optique de caractères	OCR-A, OCR-B, MICR, devises américaines, « apprentissage » OCR (disponible sur certains modèles ou avec une licence OCR supplémentaire)
Logiciels	
Gestion	Zebra Aurora™
Packs de décodeurs	1D/2D Standard (5 images/s) ; 1D/2D Fast et OCR (60 images/s) ; 1D/2D DPM Lite et OCR (5 images/s) ; 1D/2D DPM Full et OCR (60 images/s) ; apprentissage OCR (licence indépendante) (Packs de décodeurs variables en fonction des références ; mises à jour disponibles par le biais d'une licence.)
Outils de vision industrielle (MV)	Capteur, Standard, Avancé (disponible par le biais d'une licence)
Réglementation	
Environnement	EN 50581:2012 ; EN IEC 63000:2018
Sécurité électrique	IEC 62368-1 (Ed.2) ; EN 62368-1:2014/A11:2017
Sécurité des LED	IEC 62471:2006 (Ed.1) ; EN 62471:2008
EMI/EMS	EN 55032:2015/A11:2020 (Classe B) EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (Classe A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR Partie 15, Sous-partie B, Classe B ICES-003 Version 7, Classe B
Déclaration de conformité UE	2014/30/EU ; 2014/35/EU ; 2011/65/EU. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/doc">www.zebra.com/doc</a>

### Accessoires

Objectifs et filtres à monture de type C, bouchons d'objectif, éclairage externe, crochets de fixation, câbles, blocs d'alimentation

### Garantie

Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, le FS70 est garanti contre tout défaut de pièce et main-d'œuvre pendant une durée de deux (2) 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

### Notes de bas de page

1. Certaines fonctions ne seront disponibles que dans une future version. Pour plus d'informations, contactez votre partenaire ou représentant Zebra.
2. Vous trouverez la liste complète des symbolologies dans le guide de référence du produit.
3. Selon la résolution d'impression, le contraste et la lumière ambiante.

Ces 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)