

Scanner fixe industriel FS42

Une combinaison exceptionnelle de fonctionnalité, de flexibilité et de puissance

Face aux exigences croissantes du commerce international et de sa supply chain complexe, les entreprises doivent plus que jamais gagner en productivité et accélérer les livraisons. Que ce soit dans l'industrie, la logistique ou la distribution, la clé du succès réside dans la gestion et le suivi des produits sur lesquels repose votre entreprise.



Découvrez le scanner fixe industriel FS42 de Zebra, une nouvelle solution puissante conçue pour répondre aux exigences des processus modernes de fabrication et de livraison. Conçu pour s'intégrer aisément aux opérations de lecture à grand volume exigeant une puissance de traitement fiable, le FS42 offre une efficacité de suivi-traçabilité en décodant aisément les informations de chaque composant et de chaque colis tout au long du cycle de fabrication, de stockage et de gestion des commandes. En capturant rapidement tous les codes-barres, aussi complexes soient-ils, ce scanner assure une performance exceptionnelle dans les secteurs de l'industrie, des entrepôts, de la distribution et de la logistique, et libère les potentiels dans les entreprises.



Le FS42 a pour élément central Zebra Aurora Focus, une plateforme logicielle intuitive conçue pour pouvoir configurer, déployer et utiliser facilement tous les scanners fixes industriels Zebra. Doté de fonctions exclusives comme ImagePerfect+ et Golden Image Compare, ce scanner offre une précision de capture de données exceptionnelle dès la prise en main. Et lorsque vos besoins évoluent au-delà de la simple lecture, la puissance de traitement et la capacité de mémoire accrue du FS42 vous permettent d'adopter des applications avancées telles que l'OCR basée sur l'apprentissage profond ou des systèmes d'inspection visuelle industrielle. Vous pouvez ajouter de nouveaux outils par le simple achat d'une licence logicielle, pour pérenniser votre investissement. Gagnez en visibilité opérationnelle et en performance avec le scanner FS42, une exclusivité Zebra.

Logiciel

Zebra Aurora Focus™

Le logiciel Aurora Focus de Zebra fournit une plateforme consolidée qui permet de gérer aisément les scanners fixes industriels et les solutions de vision industrielle de Zebra. Cette solution innovante renforce le contrôle de l'automatisation dans les entreprises industrielles et logistiques grâce à sa simplicité et à son efficacité. Aurora Focus permet de configurer, de déployer et d'utiliser facilement tous les scanners fixes industriels et caméras intelligentes de vision industrielle de Zebra, et de rationaliser ainsi les opérations en évitant d'avoir à recourir à une multiplicité d'outils.

Simple, dès le premier jour

Quel que soit leur niveau d'expérience, les opérateurs sont à même de maîtriser rapidement l'interface moderne dont la convivialité remarquable réduit considérablement les temps de formation et de déploiement. Les opérateurs chevronnés apprécient la facilité d'accès à l'ensemble des fonctions et la simplicité des procédures, tandis que les débutants sont guidés à chaque étape de manière logique. Et quand bien même les opérateurs auraient besoin d'aide, Learn-As-You-Go leur propose des tutoriels, des instructions et des vidéos sur tous les aspects du logiciel et sa panoplie complète d'outils.

FS42—Renforcez les capacités. Libérez les potentiels. Vivez la différence avec Zebra.
Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.zebra.com/fs42

Simple à configurer

Alimentation et données par Ethernet

Utilisez le réseau pour alimenter le FS42 et ses accessoires, avec une prise en charge PoE (Power-over-Ethernet). Vous réduisez ainsi la complexité de la configuration et évitez les coûts liés aux sources d'alimentation supplémentaires. Vous pouvez également alimenter le FS42 à l'aide d'un bloc d'alimentation 24 V CC ou d'un port USB-C standard dans les environnements sans PoE.

Configuration à un bouton avec Auto-Tune

Activez la fonction Auto-Tune pour bénéficier de taux de lecture fiables et cohérents. D'une simple pression sur un bouton, Auto-Tune détermine l'image parfaite, pour une configuration plus précise et plus rapide.

Connectivité illimitée avec l'USB-C

Cherchez-vous à gagner en flexibilité ? L'USB-C vous permet d'alimenter une caméra à l'aide d'un seul câble et ouvre la voie à d'innombrables accessoires. Intégrez aisément le scanner à d'autres équipements Zebra tels qu'imprimantes ou tablettes. Vous pouvez aussi sauvegarder votre système ou enregistrer des images à des fins d'analyse ultérieure, en connectant des dispositifs de stockage externes au FS42.

Accès rapide aux paramètres

Hautelement intuitive, l'interface moderne présente des workflows logiques. Inutile de rechercher les fonctionnalités, elles sont à portée d'un ou deux clics. Présentés sous forme de curseurs et de boutons radio, les paramètres sont faciles à configurer, quelle que soit leur complexité.

Simple à déployer

Éclairage intégré à haute fiabilité

Inutile de recourir à un éclairage externe coûteux. Avec le FS42 de Zebra, vous pouvez faire plus à moindre coût grâce au système d'éclairage puissant intégré à l'appareil. Choisissez l'éclairage le mieux adapté aux codes que vous scannez : rouge, blanc, bleu, infrarouge, ou un modèle conjuguant tous ces modes. Résultat ? Des images d'excellente qualité pour une lecture ultra-fiable des codes-barres.

Ports entrée/sortie (E/S) programmables

Vous pouvez contrôler jusqu'à neuf ports E/S numériques pour étendre les fonctionnalités applicatives et améliorer la fiabilité. Vous pouvez ajouter des périphériques, activer des sources de lumière ou déclencher une action pour automatiser entièrement vos processus.

Indicateurs de confirmation/d'état

Avec des témoins LED à 360°, vos opérateurs sont immédiatement informés de l'état de décodage. Ils voient instantanément si un décodage a réussi, 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. Pour plus de sécurité, un signal sonore à volume réglable confirme la réussite du décodage, permettant ainsi aux opérateurs de se concentrer sur leur travail, plutôt que sur leur appareil.

Robuste et fiable

Sa conception ultra-durcie garantit un fonctionnement fiable dans les environnements les plus exigeants. 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.

Données de performance en temps réel, avec le tableau de bord IHM Web

Donnez à vos équipes les informations décisionnelles dont elles ont besoin, là où elles en ont besoin, à savoir sur leur poste de travail. Pour chaque caméra, les opérateurs ont accès, à partir de leur navigateur Web, aux indicateurs clés tels qu'état de santé, utilisation des ressources, résultats de décodage et performances de lecture. Vous n'avez pas à installer un PC à chaque poste de travail, et vous réduisez ainsi vos besoins matériels et coûts d'installation.

Simplicité de visée

Avec une trame de visée à 8 points, de type soleil, et des lignes nettes générées par laser, vous êtes sûr que les codes-barres sont dans le champ de vision. Résultat : une lecture fiable et infaillible, et un déploiement plus rapide.

Boostez votre performance

Le FS42 est exceptionnel par ses caractéristiques :

Processeur ultra-rapide

Grâce à son unité de traitement neuronal i.MX 8M Plus, le FS42 accélère le débit de lecture et est capable de prendre en charge les applications basées sur l'intelligence artificielle et la vision industrielle.

Capacité de mémoire accrue

Le FS42 a la capacité de mémoire nécessaire pour répondre à l'évolution de vos besoins d'application. Avec une mémoire de 8 Go deux fois supérieure à celle d'autres modèles FS, le FS42 est capable de prendre en charge des cas d'utilisation de lecture et de vision industrielle plus complexes sans transiger sur la performance.

Licences logicielles

Vous ajoutez ce dont vous avez besoin, au moment où vous en avez besoin.

Pour prendre en charge de nouvelles symbologies de codes-barres, accélérer la capture des codes-barres et accéder aux outils de vision industrielle, une simple mise à niveau de licence logicielle suffit.

OCR basée sur l'apprentissage profond

Exploitez les outils IA pour extraire facilement des informations texte de pièces sur une ligne de production, ou d'étiquettes apposées sur des colis, sans apprentissage des polices de caractères. Il suffit de tracer un cadre autour du texte à lire.

Détection d'anomalie d'image¹

Utilisez la vision industrielle pour automatiser une partie du processus AQ en comparant une image de produit à une image de référence « parfaite ». Toute anomalie est signalée pour examen, et vous faites des économies de temps et de ressources.

Simple à utiliser

Lecture simultanée de tous les codes-barres, avec ManyCode

Vous voulez lire plusieurs codes-barres à la fois ? Il suffit d'activer le mode ManyCode pour capturer tous les codes-barres simultanément, quels que soient leur nombre, la symbologie et le type de données.

Une couverture complète grâce aux services d'assistance

Les services d'assistance Zebra OneCare™ Essential et Select garantissent aux entreprises les performances optimales et la disponibilité constante dont elles ont besoin aujourd'hui. C'en est fini des interruptions inattendues et des coûts de réparation non budgétés. Avec une couverture complète, tout est pris en charge, y compris l'usure normale et les dommages accidentels. Adaptez votre plan d'assistance à vos besoins grâce à un éventail complet d'options : livraison le lendemain d'un équipement de remplacement, assistance sur site, visibilité de vos contrats, de vos réparations et de vos tickets d'incident dans le cloud, et plus encore.

Ne perdez aucune donnée essentielle à votre activité

Le FS42 peut tout gérer : codes-barres 1D, 2D et DPM, mais aussi l'OCR basée sur l'apprentissage profond. Sélectionnez la configuration adaptée aux codes essentiels à vos opérations actuelles, avec l'assurance de pouvoir accroître la fonctionnalité pour répondre à vos besoins de capture de données futurs. Par un simple achat de licence logicielle, vous pouvez ajouter des symbologies de codes-barres ou accroître la vitesse de lecture. Vous pouvez aussi adopter des outils de vision industrielle pour transformer votre FS42 en caméra intelligente dotée de capacités de vision industrielle complètes.

ImagePerfect+ maximise les taux de lecture

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 avec ImagePerfect+, une nouvelle fonction révolutionnaire. Cette fonction exclusive de Zebra capture jusqu'à 16 images différentes d'un même objet, chacune avec ses propres réglages (mise au point, exposition, gain, contrôle de la lumière, etc.). Résultat ? Des images d'excellente qualité qui offrent des taux de lecture élevés et réduisent considérablement la complexité de la solution et le coût total.

Technologie d'imagerie exclusive de Zebra

En alliant la haute qualité de ses optiques à la technologie d'imagerie intelligente PRZM exclusive, le FS42 garantit la fiabilité de la capture des données, essentielle au bon fonctionnement de vos opérations. Le système optique permet de capturer plusieurs codes-barres simultanément et d'étendre les portées de lecture et les distances de mise au point. Grâce au large champ de vision, vous capturez plus d'informations avec moins d'équipements. L'imagerie intelligente PRZM permet de répondre à toutes les demandes de capture de données de votre environnement, en lisant tous les codes-barres du premier coup, dans toutes les conditions. Elle prend en charge les codes-barres 1D et 2D abîmés ou mal imprimés, même sur un système de convoyeur rapide, ainsi que les codes DPM minuscules ou extra larges imprimés sur des surfaces incurvées et réfléchissantes.

Découvrez la gamme de scanners fixes industriels Zebra



FS10



FS20



FS40



FS42



FS70



GS20

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de l'équipement	
Dimensions	2,1 po x 2,5 po x 3,6 po (H x L x P) 54 mm x 64 mm x 91,4 mm (H x L x P)
Poids	400 g/14,1 oz
Alimentation	Alimentation externe : 10-30 V CC, 1,5 A max @ 24 V CC (36 W max) Alimentation PoE+ : Classe 4, 25,5 W max Alimentation PoE : Classe 3, 13 W max Hôte USB-C : 5 V CC, 3 A max (15 W max)
E/S configurable	Quatre GPIO opto-isolés : GPIO0,1,2,3 Cinq GPIO non isolés : GPIO4,5,6*,7*,8* Tension GPIO : 10-30 V CC *Non disponible en cas d'éclairage externe
Couleur et matériau	Boîtier vert industriel, en aluminium
Ports d'interface	Un port Ethernet 1 000/100/10 Mbit/s M12 à codage X* Un port alimentation/GPIO/RS-232 M12 à 12 broches Un port alimentation et contrôle de l'éclairage externe/ GPIO M12 à 5 broches Un port USB 3.0 SuperSpeed de type C avec DisplayPort Alt Mode * Disponible avec un port Ethernet ; PoE n'est pris en charge que sur le port Ethernet principal
Protocoles de communication	Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP, TCP/IP, RS-232
Prise en charge de clavier	HID USB
Témoins	LED Décodage/État des travaux à 360 °, LED Marche/ Arrêt, LED État de l'appareil, LED État de la mise au point, LED Avertissement, LED État Ethernet ; bip sonore (volume réglable)
Caractéristiques des performances	
Capteur d'image	2,3 MP : CMOS 1/2,6 pouce à obturateur global 1920 x 1200 pixels carrés de 3 µm Monochrome
Taux d'acquisition	2,3 MP : Jusqu'à 60 images/seconde
Viseur	Laser rouge classe II ; trame à 8 points de type soleil
Éclairage	Modules remplaçables sur le terrain : • Huit LED en rouge de 660nm • Huit LED IR de 850nm • Huit LED en blanc de 2 700 K (température de couleur) • Quatre LED en rouge de 660 nm + Huit LED IR de 850 nm + Huit LED en blanc de 2 700 K (température de couleur)
Champ de visée de l'imageur	SR (portée standard) : lentille liquide de 10,8 mm 30° H x 19° V nominal WA (grand angle) : lentille liquide de 6,8mm 46° H x 29° V nominal
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 104° 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
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 à 70 à 500 Hz ; 2 heures sur chaque axe
Symbolologies prises en charge ²	
1D	Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, I 2/5, MSI Plessey, UPC/EAN
2D	Aztec, Data Matrix, Dotcode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR
Reconnaissance optique des caractères	Basée sur l'apprentissage profond, via une licence supplémentaire. Prend en charge les lettres latines (A-Z, a-z, chiffres ou un caractère parmi : !#\$%&()*+,- ./:;<=>@[^_`{ }~*~\€£¥)
Logiciels	
Gestion	Zebra Aurora Focus
Packs de décodeurs	1D/2D Standard (5 images/s) ; 1D/2D Fast (60 images/s) ; 1D/2D DPM Full (60 images/s) Licence Connectivity Gateway Solution (Packs de décodeurs variables en fonction des UGS ; mises à niveau logicielles disponibles par le biais d'une licence.)
Outils de vision industrielle (MV)	Capteur, Standard (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 laser	21CFR1040.10 et 21CFR1040.11 IEC/EN 60825-1:2014 (Ed.3)
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 EU	2014/30/EU ; 2014/35/EU ; 2011/65/EU. Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.zebra.com/doc
Accessoires	
Éclairage interne et externe, filtres internes, crochets de fixation, câbles, blocs d'alimentation	
Garantie	
Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, le FS42 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	
Services recommandés	
Zebra OneCare Select™, Zebra OneCare Essential™	

Caractéristiques techniques

Portées de décodage (typiques)³

FS42-SR—Objectif 30° FOV

Symbologie/Résolution	Près	Loin
Code 128 - 5 mil	8 cm/3 po	61 cm/24 po
Code 128 - 10 mil	8 cm/3 po	124 cm/49 po
Code 128 - 15 mil	8 cm/3 po	178 cm/70 po
Code 128 - 20 mil	8 cm/3 po	234 cm/92 po
DataMatrix - 5 mil	8 cm/3 po	33 cm/13 po
DataMatrix - 10 mil	8 cm/3 po	71 cm/28 po
DataMatrix - 15 mil	8 cm/3 po	102 cm/40 po
DataMatrix - 30 mil	8 cm/3 po	198 cm/78 po

FS42-WA—Objectif 46° FOV

Symbologie/Résolution	Près	Loin
Code 128 - 5 mil	8 cm/3 po	36 cm/14 po
Code 128 - 10 mil	8 cm/3 po	76 cm/30 po
Code 128 - 15 mil	8 cm/3 po	107 cm/42 po
Code 128 - 20 mil	8 cm/3 po	142 cm/56 po
DataMatrix - 5 mil	8 cm/3 po	20 cm/8 po
DataMatrix - 10 mil	8 cm/3 po	46 cm/18 po
DataMatrix - 15 mil	8 cm/3 po	69 cm/27 po
DataMatrix - 30 mil	8 cm/3 po	132 cm/52 po

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 symbologies dans le guide de référence du produit.
3. Selon la résolution d'impression, le contraste, la source d'alimentation, la source d'éclairage 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

Siège Asie-Pacifique
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Siège EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Siège Amérique latine
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com