

LECTEURS DE CODES-BARRES DE LA GAMME DATAMAN 370

Des performances de lecture supérieures
pour un large éventail d'applications



COGNEX

LECTEURS DE CODES-BARRES DE LA GAMME DATAMAN 370

Des performances de lecture supérieures pour un large éventail d'applications

Les lecteurs de codes-barres fixes de la gamme DataMan® 370 répondent aux besoins des applications complexes de lecture de plusieurs codes DPM et sur étiquette de symbologies différentes à l'aide des derniers algorithmes de lecture de Cognex, d'un processeur multicœur et d'un nouvel éclairage intégré. Avec une puissance et des performances deux fois plus élevées que celle des lecteurs classiques de sa classe, le DataMan 370 offre des performances de lecture supérieures pour un large éventail d'applications, notamment les suivantes :



- Lignes à grande vitesse
- Pièces difficiles à lire
- Codes de petite taille
- Applications de lecture de plusieurs codes de symbologies différentes
- Tunnels de lecture multilatéraux

Puissance et performances de lecture deux fois plus élevées

Les lecteurs de codes barres de la série DataMan 370 sont optimisés à l'aide d'algorithmes de décodage brevetés pour assurer une vitesse de lecture supérieure pour les codes 1D et 2D. Grâce à son processeur multicœur, le DataMan 370 peut exécuter ces algorithmes et process en parallèle, offrant ainsi une puissance et des performances deux fois plus élevées que celles des lecteurs hautes performances comparables.

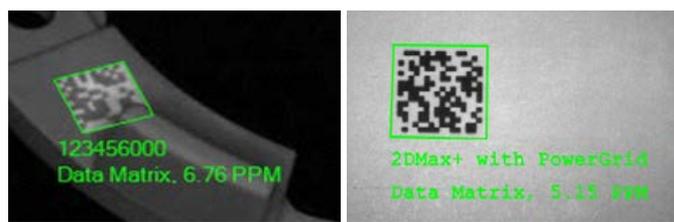


1DMax® avec Hotbars® est un algorithme et une technologie optimisés pour la lecture

omnidirectionnelle de codes-barres 1D, qui peut lire les codes dix fois plus vite qu'un lecteur imageur classique.

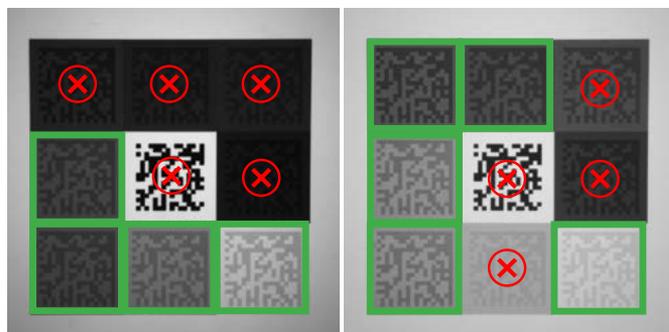


2DMax® avec PowerGrid® est un algorithme et une technologie révolutionnaires, conçus pour lire les codes 2D, même lorsque le motif de localisation, le motif de base et la zone de silence sont très endommagés ou absents.



La **technologie High Dynamic Range (HDR)** utilise la dernière technologie de capteur d'images CMOS, 16 fois plus

détaillée que celle des capteurs classiques. Celle-ci améliore la qualité et le contraste de l'image, ce qui permet ainsi une plus grande profondeur de champ, des vitesses de ligne plus élevées et une meilleure gestion des codes.



Capteur classique

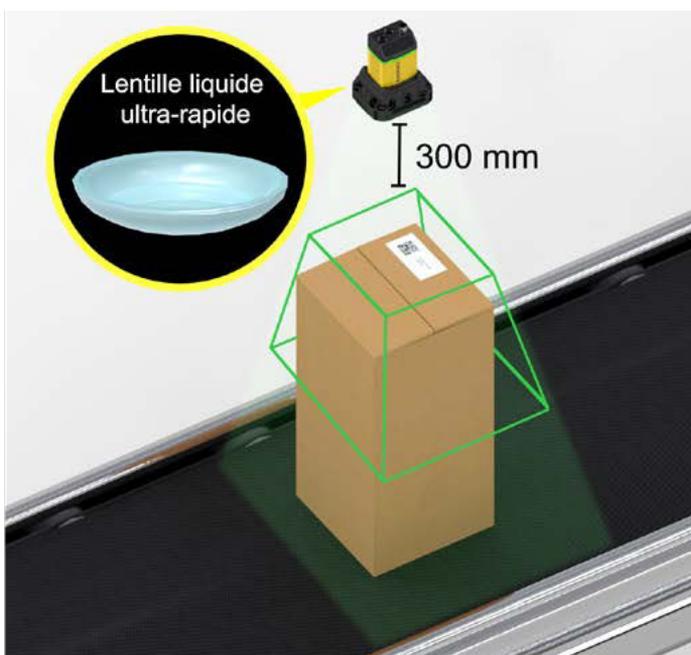
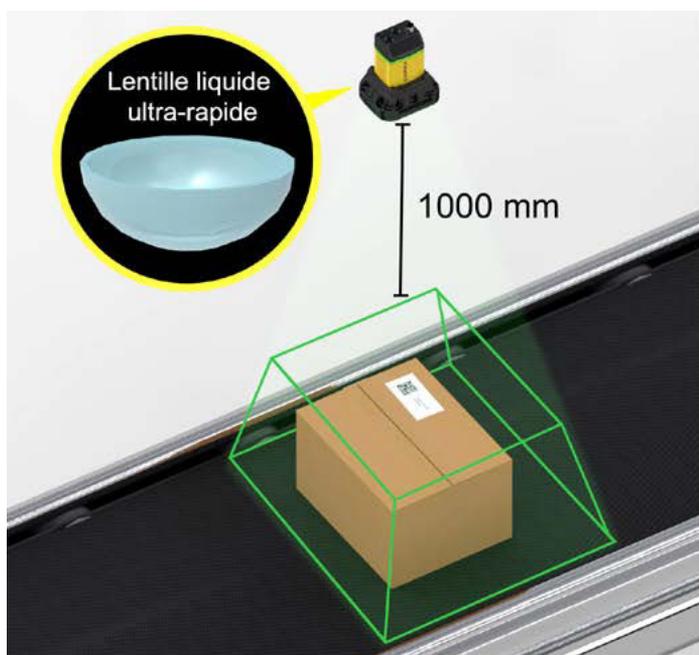
HDR

Un éclairage et une technologie de mise au point inégalés

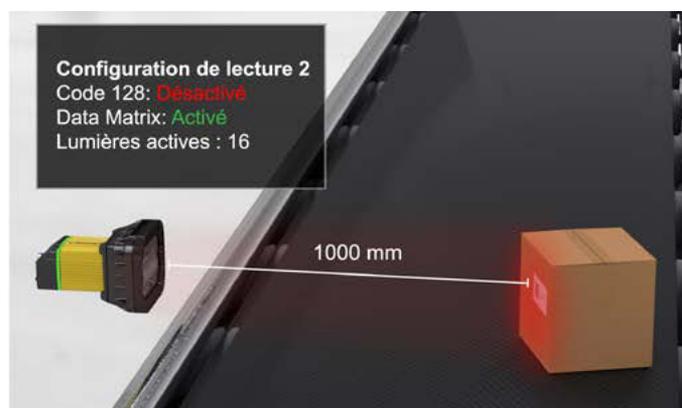
La puissante lampe torche intégrée (HPIT) offre une puissance d'éclairage inégalée, idéale pour la lecture par présentation, les codes difficiles à lire et les applications présentant des variations de distance de travail. Elle utilise 16 LED programmables, une technologie de mise au point automatique ultra-rapide et des capteurs de distance, ce qui permet la formation d'images de codes 1D et 2D de haute qualité à chaque fois.



Les lentilles liquides ultra-rapides peuvent effectuer une mise au point de façon dynamique en détectant la distance à laquelle se trouve l'objet cible et en ajustant automatiquement la mise au point avant l'acquisition de la prochaine image afin que celle-ci soit nette.



Lorsque la distance par rapport à l'objet cible change, un ajustement s'avère plus utile qu'une simple mise au point afin d'obtenir des performances de lecture optimales. Par exemple, lorsqu'un objet est plus proche, un filtre peut être appliqué pour réduire les reflets, diminuer l'éclairage et raccourcir le temps d'exposition. Auparavant, cela n'était possible qu'en parcourant toutes les configurations de lecture disponibles. Désormais, la puissante lampe torche intégrée (HPIT) peut activer plusieurs configurations de lecture de façon dynamique en se basant sur les mesures des capteurs de distance, ce qui permet un gain de temps considérable pour les applications variables.





Flexibilité inégalée grâce à la modularité

Le DataMan 370 présente une conception innovante qui offre des options d'éclairage, d'optique et de communication modulaires garantissant une flexibilité et une facilité d'utilisation maximales.



RS-232, Ethernet avec protocoles industriels, carte SD et autres options de connexion réseau



Les technologies brevetées et les algorithmes avancés optimisent les performances.

Format identique au DataMan 360

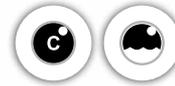


Les capteurs haute résolution offrent un champ de vision étendu et une plus grande profondeur de champ.

Le capteur de distance permet la mise au point dynamique de la lentille ou le déclenchement du lecteur



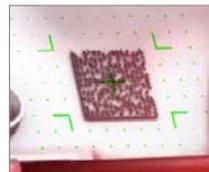
Puissance de traitement multicœur pour une lecture à grande vitesse



Les options de monture C et de lentille liquide à grande vitesse avec mise au point dynamique offrent une polyvalence maximale.



La puissante lampe torche intégrée (HPIT) offre une puissance d'éclairage inégalée, rendant tout éclairage externe superflu.



Le viseur laser guidé permet de faire correspondre précisément le champ de vision à la cible souhaitée.



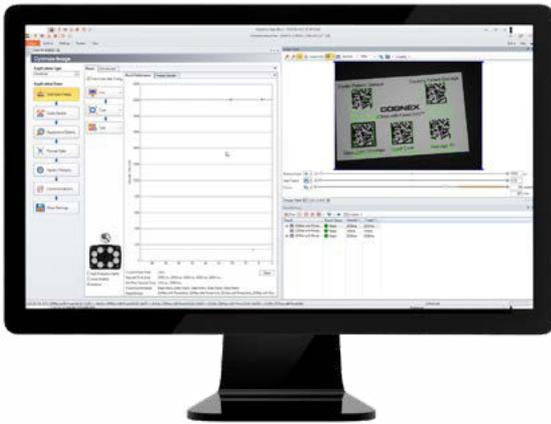
Les filtres de polarisation des caches supérieurs interchangeables optimisent la qualité de l'image.



La fonctionnalité Multi-Reader Sync™ permet une couverture étendue.



Les voyants LED fournissent à l'opérateur un retour immédiat.

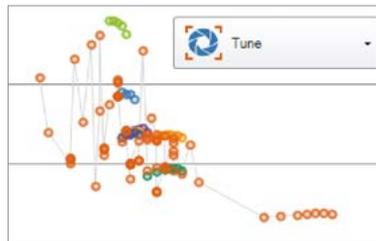


Configuration et utilisation faciles

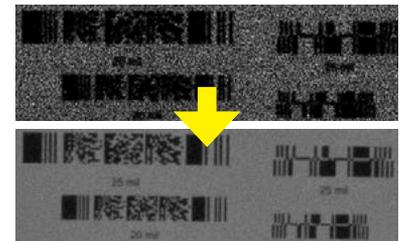
L'outil de configuration DataMan simplifie l'installation et l'utilisation du DataMan 370. La fonction de réglage automatique intelligent et les assistants d'application guident l'utilisateur afin d'optimiser rapidement les paramètres complexes en toute simplicité.



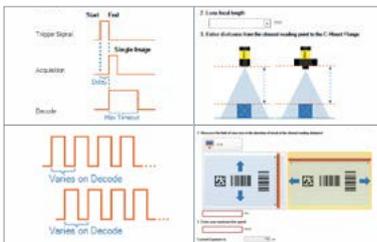
Guidage visuel étape par étape



Réglage automatique et mise au point automatique



Outils d'optimisation pré-image et post-image



Assistants d'application



Contrôle indépendant de l'éclairage



Plusieurs configurations de lecture



Optimisation des activités à l'aide de la visualisation et de l'analyse des images en temps réel

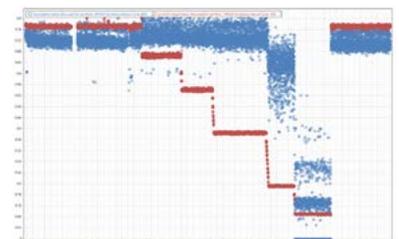
L'outil de configuration DataMan fournit un historique des résultats de lecture et des indicateurs de contrôle des process. Il permet également le transfert des images et la surveillance en temps réel. Les indicateurs de contrôle des process aident à identifier les problèmes de lisibilité et de qualité d'impression. La surveillance en temps réel permet la visualisation et l'analyse des images en temps réel optimisant les process, notamment le suivi des erreurs, les mesures de qualité des codes, les cartes thermiques et les pistes d'audit de configuration.

Result	Result Status
2DIAMONDS	Read

Historique des images et des résultats de lecture

Property	Value	Grade	Average
Cognex Readability Metrics (Code 39: KINGCLUBS)			
Symbol Grade		F	✖
Symbol Contrast	+0.443	C	✔
Print Growth	-0.195	A	✔
Minimum Reflectance	+0.234	A	✔
Edge Contrast Minimu...	+0.448	A	✔
Single-Scan Integrity 1...		F	✖
Multi-Scan Integrity 1D...	+0.800	A	✔

Indicateurs de contrôle des process



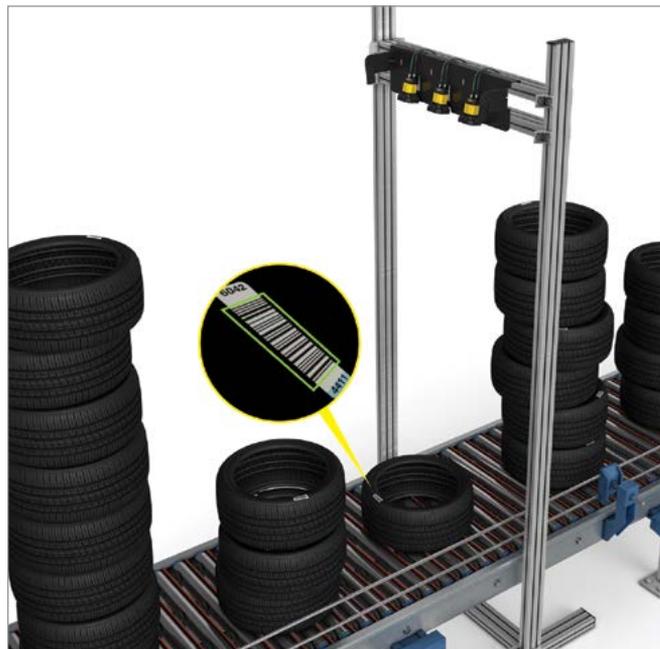
Surveillance en temps réel

Une solution adaptée aux besoins d'un large éventail d'applications

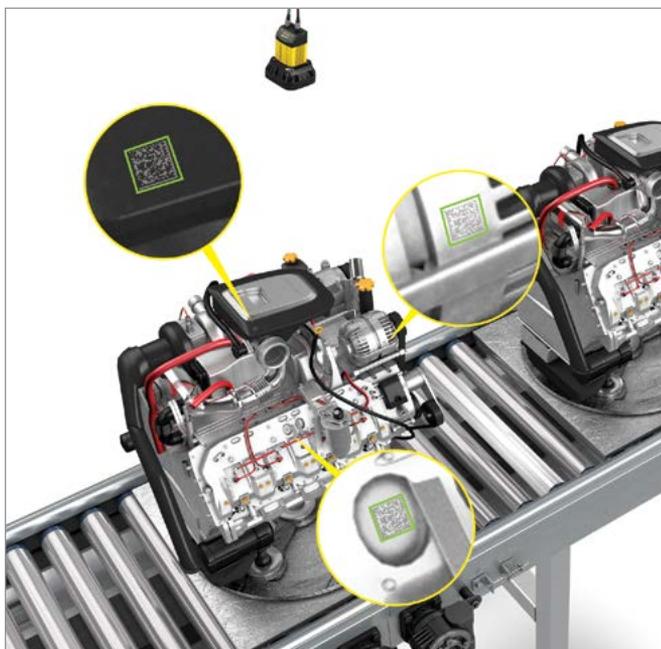
Grâce à ses performances de lecture supérieures et sa formation d'images inégalée, le DataMan 370 répond aux besoins d'un large éventail d'applications de fabrication et de logistique en matière de large champ de vision et de grande profondeur de champ.



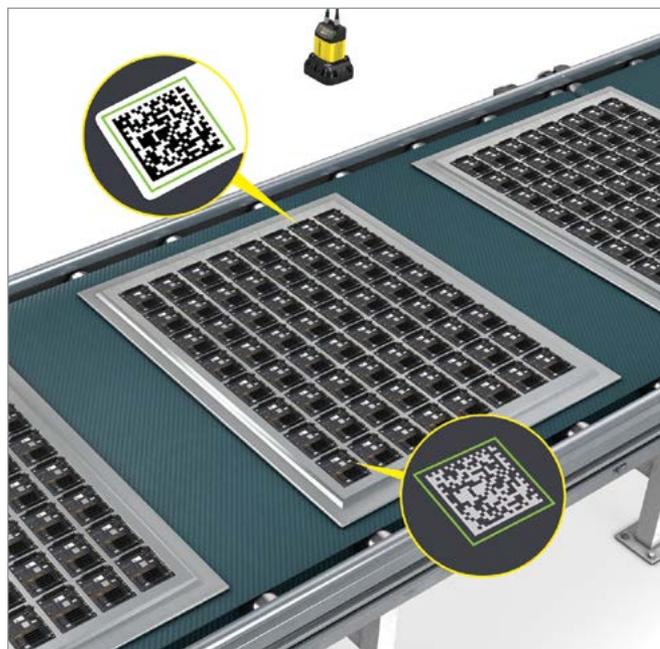
Lecture de codes à grande vitesse



Identification des pneus



Pièces automobiles difficiles à lire



Traçabilité des composants
des composants électroniques

Les lecteurs de codes-barres de la gamme DataMan 370 offrent des performances de lecture par présentation assistée par ordinateur ou sur rétroprojecteur inégalées grâce à l'auto-discrimination 1D/2D, au viseur laser guidé et à la technologie de mise au point dynamique.



Lecture par présentation de plusieurs codes de symbologies différentes

Les options de tunnel de lecture unilatéral, multilatéral et à couverture totale permettent d'augmenter le rendement dans les applications logistiques. La technologie Multi-Reader Sync synchronise plusieurs lecteurs afin d'étendre le champ de vision et de permettre une lecture multilatérale à grande vitesse.



Tunnel de lecture unilatéral



Tunnel de lecture multilatéral



Tunnel de lecture à couverture totale

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA GAMME DATAMAN 370

	DataMan 374	DataMan 375
Algorithmes	1DMax, 2DMax, Hotbars, PowerGrid	
Capteur d'images	CMOS 1/1,8"	CMOS 2/3"
Propriétés du capteur d'images	Diagonale de 8,9 mm ; 3,45 µm pixels carrés	Diagonale de 11,1 mm ; 3,45 µm pixels carrés
Résolution du capteur d'images	2048 x 1536	2448 x 2048
Vitesse de l'obturateur électronique	Exposition min. : 15 µs Exposition max. : 1 000 µs avec éclairage interne / 10 000 µs avec éclairage externe	
Acquisition max.	Jusqu'à 80 Hz	Jusqu'à 55 Hz
Optiques	Lentille liquide de 10 mm, 16 mm et 24 mm ; monture C de 12 mm, 16 mm, 25 mm, 35 mm et 40 mm	
Boutons de déclenchement et de réglage	Oui ; configuration rapide avec réglage intelligent	
Visueur	En option	
Entrées TOR	2 fixes + (*) avec isolation optique	
Sorties TOR	2 fixes + (*) avec isolation optique	
*Autres points d'E/S	2 configurables par l'utilisateur	
Sorties d'état	Avertisseur sonore, 5 LED multifonctionnelles, matrice de 10 LED, voyant à 360 degrés	
Éclairage	LED intégrées (rouge, bleue ou infrarouge) ; diffuses ou polarisées ; puissant éclairage intégré (HPIL) ; puissante lampe torche intégrée (HPIT) ; diverses options d'éclairage externe contrôlable	LED intégrées (rouge, bleue ou infrarouge) ; diffuses ou polarisées ; puissante lampe torche intégrée (HPIT) ; diverses options d'éclairage externe contrôlable
Communications	Ethernet et série	
Protocoles	RS-232, TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP™, SLMP, Modbus TCP, NTP, SFTP, FTP, MRS, Prise en charge de JavaScript pour les protocoles personnalisés	
Consommation d'énergie	24 V c.c. ± 10 %, 1,5 A maximum (HPIL/HPIT ¹) 24 V c.c., 250 mA maximum (lecteur) Alimentation LPS ou NEC Classe 2 uniquement	
Poids	165 g	
Dimensions	73 x 54 x 42 mm ; 113 x 91 x 75 mm (avec HPIT)	
Température de fonctionnement	0 °C à 57 °C (32 °F à 134,6 °F) ²	
Température de stockage	-20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)	
Humidité de fonctionnement et de stockage	< 95 % sans condensation	
Protection	IP67 avec câbles et couvercle d'optique approprié fixé	
Certification RoHS	Oui	
Homologations (CE, UL, FCC)	Oui	

¹ HPIL désigne l'accessoire DM360-HPIL-RE, DM360-HPIL-RE-P, DMLT-HPIL-RE ou DMLT-HPIL-RE-P. HPIT désigne l'accessoire DMLT-HPIT-RE-W, DMLT-HPIT-RE-S, DMLT-HPIT-RE-N, DMLT-HPIT-WHI-W, DMLT-HPIT-WHI-S ou DMLT-HPIT-WHI-N.

² Dans les situations où la température dépasse 40 °C, un dissipateur de chaleur externe est requis.

COGNEX

De nombreuses entreprises à travers le monde font confiance aux solutions de vision et d'identification industrielles Cognex pour optimiser la qualité, réduire leurs coûts et maîtriser la traçabilité.

Siège One Vision Drive Natick, MA 01760 États-Unis

Succursales régionales

Amériques

Amérique du Nord +1 844-999-2469
Brésil +55 (11) 2626 7301
Mexique +01 800 733 4116

Europe

Autriche +49 721 958 8052
Belgique +32 289 370 75
France +33 1 7654 9318
Allemagne +49 721 958 8052

Hongrie +36 800 80291
Irlande +44 121 29 65 163
Italie +39 02 3057 8196
Pays-Bas +31 207 941 398
Pologne +48 717 121 086
Espagne +34 93 299 28 14
Suède +46 21 14 55 88
Suisse +41 445 788 877
Turquie +90 216 900 1696
Royaume-Uni +44 121 29 65 163

Asie

Chine +86 21 6208 1133
Inde +9120 4014 7840
Japon +81 3 5977 5400
Corée +82 2 530 9047
Malaisie +6019 916 5532
Singapour +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060
Thaïlande +66 88 7978924
Vietnam +84 2444 583358

© Copyright 2020, Cognex Corporation.

Toutes les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Tous droits réservés. Cognex, DataMan, 1DMax, Hotbars, 2DMax et PowerGrid sont des marques déposées de Cognex Corporation. Multi-Reader Sync est une marque de commerce de Cognex Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Réf. doc. fDSDM370-FR-04-2020

www.cognex.com