

# COGNEX

## DataMan<sup>®</sup> Série 150

### Aide-mémoire



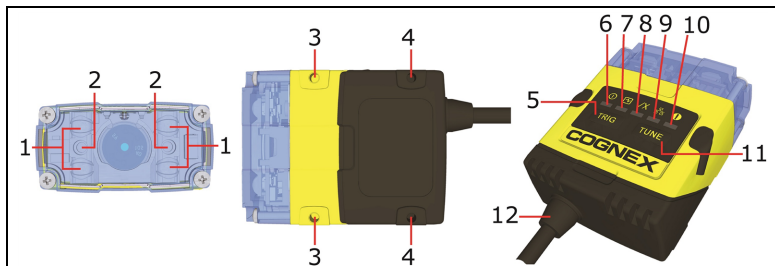
07/05/2020

# Précautions

Lors de l'installation du produit Cognex, veuillez respecter les précautions suivantes pour réduire le risque de blessure ou d'endommagement des équipements :

- Cet appareil requiert l'utilisation d'une alimentation LPS ou NEC de classe 2.
- Ne pas brancher ou débrancher cet appareil du module E/S ou du câble adaptateur USB à 15 broches lorsque le module E/S ou le câble adaptateur est branché à un ordinateur.
- Pour réduire les risques d'endommagement ou de dysfonctionnement liés aux variations de tension, au bruit de ligne, aux décharges électrostatiques (ESD), aux surtensions ou à d'autres irrégularités de l'alimentation, acheminer les câbles à l'écart des sources d'alimentation haute tension.
- Les changements ou modifications non expressément approuvés par le tiers en charge de la conformité réglementaire sont susceptibles d'entraîner la révocation de l'autorisation d'utilisation de l'appareil.
- Le blindage du câble peut être endommagé ou les câbles peuvent être endommagés ou s'user plus rapidement si un branchement de distributeur ou un rayon de courbure est plus serré que 10x le diamètre du câble. Le rayon de courbure doit être espacé d'au moins six pouces du connecteur.
- Il convient d'utiliser le périphérique conformément aux instructions dans le présent manuel.
- Toutes les spécifications sont fournies exclusivement à titre d'information et peuvent être sujettes à des modifications sans avis préalable.

# Présentation du produit



1	Éclairage à LED
2	Viseurs LED
3-4*	Trous de montage (M3 x 3,5 mm)
5	Bouton de déclenchement
6	Indicateur de marche
7	État de l'apprentissage/Voyant lumineux de déclenchement
8	Indicateur de lecture correcte/incorrecte
9	Communication
10	Indicateur d'erreur
11	Bouton de réglage
12	Alimentation, E/S et connecteur RS-232



**Remarque :** \*Utiliser seulement un jeu de trous de montage (soit 3, soit 4) pour le montage.







**Remarque :** Les cinq voyants d'état ensemble fonctionnent également comme un crête-mètre à l'aide d'une lumière orange.

# Accessoires DataMan 150

## OPTIONS DE LENTILLES, CACHES, ÉCLAIRAGES ET FILTRES

Kit lentille 6,2 mm	DM150-LENS-62	
Kit lentille IR 6,2 mm, 3 positions avec LED IR	DMA-KIT-IR-62	
Kit lentille IR 16 mm	DMA-KIT-IR-16	
Lentille 16 mm avec support pour extension d'objectif (nécessite l'utilisation d'une extension de couvercle avant et d'une LED rouge haute puissance)	DM260-LENS-16	
Module lentille liquide (LLM) pour l'utilisation avec une lentille de 6,2 mm ou une lentille de 16 mm	DMA-LLM-150-260	
Kit ImageMax	DM260-KIT-16LL	
Couvre-objectif transparent*	DM150-CVR-CLR	
Couvre-objectif transparent, sécurité contre les décharges électrostatiques*	DM150-CVR-ESD	
Cache avant polarisé*	DM260-LENS-62CVR-F***	
Couvre-objectif étendu, non polarisé** Couvre-objectif étendu, semi-polarisé** Couvre-objectif étendu, entièrement polarisé**	DM260-LENS-16CVR*** DM260-LENS-16CVR-P*** DM260-LENS-16CVR-F***	
Adaptateur monture en C, IP40	DM260-CMNT-00	
Adaptateur monture en C, IP65	DM260-CMNT-CVR	











Filtre passe-bande bleu	DM150-BP470	
Filtre passe-bande rouge	DM150-BP635	
Éclairage LED rouge*	DM150-LED-RED	
Éclairage LED blanc*	DM150-LED-WHT	
Éclairage LED bleu*	DM150-LED-BLU	
Éclairage LED rouge haute puissance**	DM260-LED-RED-HP	

**Remarque :** \*Utiliser uniquement avec une lentille 6,2 mm !

\*\*Utiliser uniquement avec une lentille 16 mm !

\*\*\*Avec sécurité contre les décharges électrostatiques

## Câbles et autres

Câble d'extension de 5 mètres*	DM100-EXTCBL-000	
Adaptateur RS-232/USB pour module d'extension des E/S	DM100-PATCH-000	
Câble adaptateur USB avec prise	DM100-USB-000	
Câble adaptateur USB avec prise	DM100-USB-030	
Câble E/S USB & câbles non sertis, 2,0 m	DM-USBIO-00	
Câble E/S USB & câbles non sertis, 2,5 m	DM-RS232IO-00	
Câble adaptateur RS-232 avec prise	DM100-RS232-000	
Câble de connexion câbles non sertis, 5 m	DM50-PWRIO-05	
Alimentation, 6 V	DM100-PWR-000	
Plaque de fixation universelle	DM100-UBRK-000	
Plaque de fixation sur pivot	DM100-PIVOTM-00	

Module E/S de base DataMan

DM100-IOBOX-000

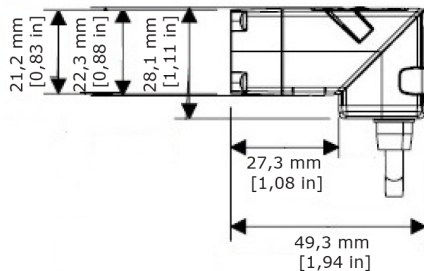
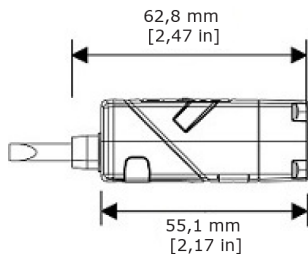
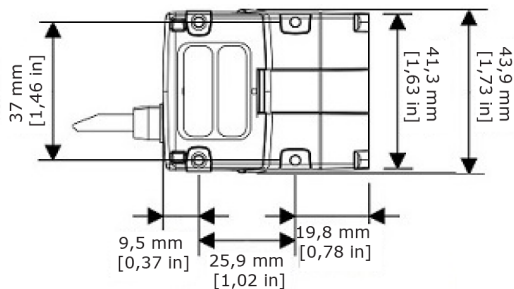


**Remarque :** \*L'extension de connexion USB/RS-232 est possible avec les limitations suivantes :

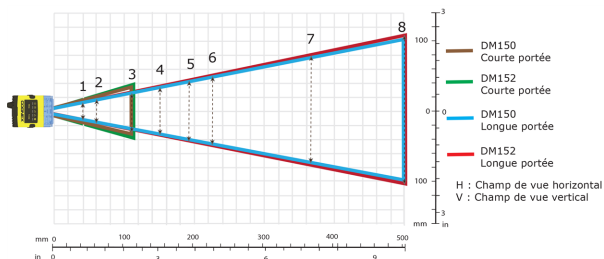


1. La longueur de la connexion USB est inférieure à 5 m.
2. La longueur de la connexion série est inférieure à 15 m.

# Dimensions



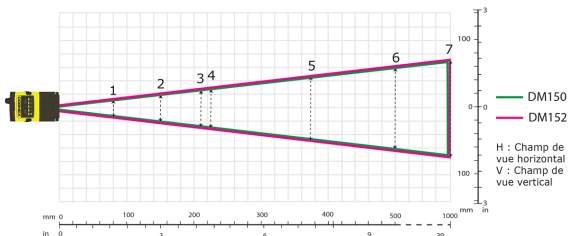
# Champ de vue et distances de lecture



1	2	3	4
H : 34 mm [1,3 in]	H : 50 mm [1,9 in]	H : 77 mm [3,0 in]	H : 115 mm [4,5 in]
V : 22 mm [0,8 in]	V : 32 mm [1,25 in]	V : 49 mm [1,9 in]	V : 73 mm [2,8 in]
H : 37 mm [1,45 in]	H : 56 mm [2,2 in]	H : 87 mm [3,4 in]	H : 123 mm [4,8 in]
V : 28 mm [1,1 in]	V : 42 mm [1,65 in]	V : 65 mm [2,5 in]	V : 92 mm [3,6 in]
5	6	7	8
H : 144 mm [5,6 in]	H : 170 mm [6,7 in]	H : 279 mm [10,9 in]	H : 370 mm [14,5 in]
V : 92 mm [3,6 in]	V : 108 mm [4,25 in]	V : 178 mm [7,0 in]	V : 236 mm [9,2 in]
H : 153 mm [6,0 in]	H : 181 mm [7,1 in]	H : 297 mm [11,7 in]	H : 394 mm [15,5 in]
V : 115 mm [4,5 in]	V : 135 mm [5,3 in]	V : 223 mm [8,7 in]	V : 295 mm [11,6 in]

Périphérique	Distances en mm/ Taille min. de code 2D Lentille 6,2 mm Courte portée		Distances en mm/ Taille min. de code 1D Lentille 6,2 mm Courte portée		Périphérique	Distances en mm/ Taille min. de code 2D Lentille 6,2 mm Longue portée		Distances en mm/ Taille min. de code 1D Lentille 6,2 mm Longue portée	
DM150	40	4 mil	40	2 mil	DM150	150	12 mil	150	6 mil
	65	5 mil	65	3 mil		190	15 mil	190	10 mil
	105	10 mil	105	6 mil		225	18 mil	225	10 mil
DM152	40	3 mil	40	2 mil		375	30 mil	375	15 mil
	65	4 mil	65	2 mil		500	35 mil	500	20 mil
	105	7 mil	105	5 mil		1000	80 mil	1000	35 mil
DM152					150	12 mil	150	5 mil	
					190	10 mil	190	6 mil	
					225	15 mil	225	6 mil	
					375	20 mil	375	10 mil	
					500	25 mil	500	15 mil	
				1000	50 mil	1000	30 mil		





1	2	3	4
H : 22 mm [0,87 in]	H : 43 mm [1,7 in]	H : 54 mm [2,1 in]	H : 64 mm [2,5 in]
V : 14 mm [0,55 in]	V : 27 mm [1,1 in]	V : 34 mm [1,3 in]	V : 41 mm [1,6 in]
H : 24 mm [0,94 in]	H : 45 mm [1,8 in]	H : 58 mm [2,3 in]	H : 68 mm [2,7 in]
V : 18 mm [0,71 in]	V : 34 mm [1,3 in]	V : 43 mm [1,7 in]	V : 51 mm [2,0 in]

5	6	7
H : 106 mm [4,1 in]	H : 142 mm [5,6 in]	H : 283 mm [11 in]
V : 68 mm [2,7 in]	V : 90 mm [3,5 in]	V : 180 mm [7,1 in]
H : 113 mm [4,4 in]	H : 151 mm [5,9 in]	H : 301 mm [12 in]
V : 85 mm [3,3 in]	V : 113 mm [4,4 in]	V : 226 mm [8,9 in]

Périphérique	Distances en mm/ Taille min. de code 2D Lentille 16 mm		Distances en mm/ Taille min. de code 1D Lentille 16 mm	
	mm	mil	mm	mil
DM150	80	3 mil	80	2 mil
	150	5 mil	150	3 mil
	190	6 mil	190	4 mil
	225	7 mil	225	4 mil
	375	12 mil	375	5 mil
	500	15 mil	500	10 mil
DM152	1000	25 mil	1000	15 mil
	80	2 mil	80	2 mil
	150	3 mil	150	2 mil
	190	4 mil	190	2 mil
	225	4 mil	225	3 mil
	375	7 mil	375	4 mil
	500	10 mil	500	6 mil
	1000	20 mil	1000	15 mil

# Connexion au lecteur

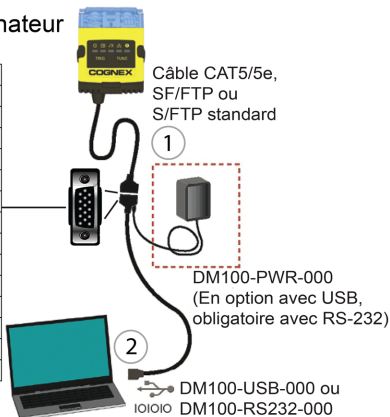
## Légende

1 = Connexion du câble épanoui\*

2 = Raccordement du lecteur à l'ordinateur

\*les couleurs des fils sont inclus à titre de référence

Réservé	Marron
TxD (RS-232)	Vert
RxD (RS-232)	Vert/Noir
Terre	Rouge et rouge/Noir
DC+ (alimentation système, 5-24 VCC)	Marron/Blanc
RTS	Bleu
Sortie-0	Bleu/Blanc
Entrée-0	Blanc
Entrée-1	Blanc/Noir
CTS	Bleu clair
Sortie-1	Bleu clair/Noir
Sortie Commune	Bleu clair/Jaune
Entrée Commune	Bleu clair/Vert
Réservé	Jaune
Réservé	Jaune/Noir



# Installation

Les procédures et spécifications d'installation sont présentées en détail dans le *Manuel de référence DataMan® 150*, installé avec l'outil de configuration DataMan. À partir du menu de démarrage Windows, sélectionnez les points suivants pour accéder au manuel : *Tous les programmes > Cognex > Logiciel DataMan vx.x.x > Documentation*.

## Remarque :



- Les câbles sont vendus séparément.
- Si l'un des composants standard paraît être absent ou endommagé, contactez immédiatement votre Prestataire de service autorisé (ASP) Cognex ou l'assistance technique Cognex.

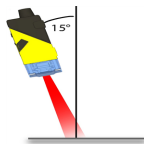


**Attention :** Tous les connecteurs de câble sont « configurés » pour correspondre aux connecteurs sur le lecteur ; ne pas forcer sur les connecteurs sous peine de les endommager.


# Montage

Montez le DataMan 150 avec un léger angle ( $15^\circ$ ) pour réduire les reflets et améliorer les performances du lecteur.

Utilisez les trous de montage au dos pour monter le lecteur DataMan.




# Connecter le câble épanoui

 **Remarque** : Les câbles inutilisés peuvent être tronqués ou attachés à l'aide d'un lien en matériau non conducteur.

1. Contrôlez que le bloc d'alimentation 24 VCC utilisé est débranché et qu'il ne reçoit pas de courant.
2. Connectez un câble avec RS-232 ou USB et des câbles non sertis au câble raccordé au périphérique DataMan.
3. Raccordez les câbles +24 VCC et Terre du câble d'alimentation et du câble épanoui E/S aux raccords correspondants du bloc d'alimentation.

---

 **Attention** : Ne jamais raccorder des tensions différentes de 24 VCC. Toujours respecter la polarité indiquée.

---

4. Rétablir l'alimentation en tension du bloc d'alimentation 24 VCC et le mettre en marche si nécessaire.

# Installer le logiciel et la documentation et raccorder le lecteur

Raccordez votre lecteur à l'alimentation et au réseau grâce aux étapes suivantes :

1. Connectez les câbles E/S+RS232+24 V au câble raccordé à votre lecteur.
2. Connectez le câble à une alimentation 24 V.

Pour configurer un lecteur DataMan 150, l'outil de configuration DataMan doit être installé sur un ordinateur en réseau. L'outil de configuration DataMan est disponible sur le site d'assistance DataMan : <http://www.cognex.com/support/dataman>.

1. Après l'installation du logiciel, raccordez le lecteur série DataMan 150 à votre ordinateur.
2. Lancez l'outil de configuration DataMan et cliquez sur **Actualiser**.
3. Sélectionnez votre lecteur DataMan 150 dans la liste et cliquez sur **Connecter**.

# Spécifications DataMan 150

Poids	128 g		
Température de fonctionnement	0 °C — +40 °C (+32 °F — +104 °F)		
Température de stockage	-10 °C — +60 °C (+14 °F — +140 °F)		
Humidité maximale	< 95 % (sans condensation)		
Indice de protection	IP65		
Chocs et vibrations	CEI 60068-2-27 : 1 000 chocs, semi-sinusoidaux, 11 g, 10 ms CEI 60068-2-6 : test de vibration dans chacun des trois axes principaux pendant 2 heures @ 10 G (10 à 500 Hz à 100 m/s <sup>2</sup> / 15 mm)		
Sécurité LED	CEI 62471 : groupe sans risque, pas d'étiquetage supplémentaire nécessaire.		
RS-232	Rx/D, Tx/D selon TIA/EIA-232-F		
Codes	Codes-barres 1-D : Codabar, Code 39, Code 128, et Code 93, Code 25, 2/5 entrelacé, Pharma, codes postaux, UPC/EAN/JAN, MSI Codes-barres 2-D : Data Matrix™ (IDMax et IDQuick : ECC 0, 50, 80, 100, 140, et 200) code QR et code microQR, RSS/CS, PDF 417, MicroPDF 417, AztecCode, DotCode		
Limites du fonctionnement des E/S séparées	Sorties HS 0, 1	I <sub>MAX</sub> R <sub>MAX</sub>	@ 24 VCC @ 12 VCC @ 24 VCC 100 mA 200 Ω 500 Ω
	Entrée 0 (Déclencheur)	V <sub>IH</sub>	±15 — ±25 V
	Entrée 1	V <sub>IL</sub>	0 — ±5 V
		I <sub>TYP</sub>	@ 12 VCC @ 24 VCC 3,6 mA 7,5 mA
Alimentation	Options : <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation USB : 500 mA (2,5 W maximum)</li> <li>Alimentation externe : +5 — +26 VCC</li> </ul> Recommandation : 24 VCC (1 A maximum à 24 V, 4,5 W en moyenne à 24 V) Fourni par LPS ou NEC classe 2 uniquement		

Consommation électrique	<2,5 W (alimentation par USB) <4,5 W (moyenne, alimentation électrique de +24 V)
-------------------------	---

## Spécifications de l'imageur, série DataMan 150

Spécifications	Imageur DataMan 150	Imageur DataMan 152
Capteur d'images	CMOS 1/3 pouce	CMOS 1/3 pouce
Propriétés du capteur d'images	4,51 mm x 2,88 mm (L x H), 6,0 µm pixels carrés	4,8 mm x 3,6 mm (L x H), 3,75 µm pixels carrés
Résolution d'image (pixels)	752 x 480	1280 x 960
Type de lentille	Monture en S 6,2 mm F:5 (avec lentille liquide en option) Monture en S 16 mm F:7 (avec lentille liquide en option)	

# Déclarations de conformité

Le DataMan 150 dispose du modèle de régulation 1AA3, et il est au minimum conforme aux exigences de sécurité d'utilisation de tous les organismes de normalisation concernés. Néanmoins, comme pour tout appareil électrique, le meilleur moyen de garantir la sécurité d'utilisation est de l'utiliser en respectant les consignes suivantes. Lisez attentivement ces directives avant d'utiliser l'appareil.

## Fabricant





Cognex Corporation  
One Vision Drive  
Natick, MA 01760 USA

Organisme de réglementation	Spécification
États-Unis	FCC 47 CFR Partie 15, section B, classe A
Canada	NMB-003
Communauté européenne	EN 55022 (CISPR 22) Classe A
	EN 55024
	EN60950
Australie	C-TICK, AS/NZS CISPR 22 / EN 55022 pour équipements de classe A
Japon	VCCI V-3/2015.04 Classe A
Corée	KN22, KN24



**Remarque :** Pour les informations les plus récentes concernant la déclaration CE et la conformité réglementaire, veuillez consulter le site d'assistance en ligne Cognex : <http://www.cognex.com/Support>.



<b>Sécurité et conformité</b>	
Homologation en Europe 	<p><b>⚠️ Avertissement :</b> Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des parasites radioélectriques, auquel cas l'utilisateur peut devoir agir en conséquence.</p> <hr/> <p>Le marquage CE sur le produit indique que le système a été testé et est conforme aux clauses de la Directive sur la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE. Pour plus d'informations, veuillez contacter : Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, USA. Cognex Corporation n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation du produit avec des matériels (alimentations, ordinateurs, etc.) qui ne portent pas le marquage CE.</p>
Déclarations de conformité - FCC Classe A 	<p>FCC Partie 15, classe A. Ce périphérique est conforme au règlement FCC, partie 15. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce périphérique ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) ce périphérique doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui risquent de causer un fonctionnement non intentionnel. Cet appareil génère, utilise et rayonne de l'énergie radioélectrique ; s'il n'est pas installé et utilisé conformément au présent manuel opératoire, il peut créer des interférences nuisibles dans les communications radio. L'utilisation de ce matériel en zone résidentielle provoquera probablement des interférences nuisibles : dans ce cas, l'utilisateur doit éliminer ces effets à leurs frais.</p>
Homologation au Canada	<p>This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme canadienne NMB-003.</p>
Déclaration C-Tick 	<p>Conforme à la norme AS/NZS CISPR 22/EN 55022 pour les appareils de classe A.</p>
Déclaration UL et cUL 	<p>Homologations UL et cUL : CEI 60950-1:2005 (2ème édition) ; Am 1:2009 + Am 2:2013</p>

## Déclaration de sécurité LED

Ce dispositif a été testé en conformité avec la norme CEI 62471 et a reçu une certification indiquant qu'il est inférieur aux seuils du groupe sans risque. Un autre étiquetage n'est pas nécessaire.

## Pour les utilisateurs de la Communauté Européenne

La société Cognex respecte la Directive 2012/19/UE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DE LA COMMISSION du 4 juillet 2012 sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce produit a nécessité l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles pour sa production. Il peut contenir des substances dangereuses qui peuvent nuire à la santé et à l'environnement si elles ne sont pas correctement éliminées.

Afin d'éviter la diffusion de ces substances dans notre environnement et de diminuer la pression sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les reprises des systèmes appropriés pour l'élimination du produit. Ces systèmes réutilisent ou recyclent proprement la plupart des matériaux du produit que vous éliminez.



Le symbole de corbeille barrée vous informe que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux et vous invite à utiliser les systèmes appropriés de reprise distincts pour l'élimination du produit.

Si vous avez besoin de plus d'informations sur la collecte, la réutilisation et le recyclage des systèmes, veuillez contacter votre administration locale ou régionale de déchets.

Vous pouvez également contacter votre fournisseur pour obtenir plus d'informations sur l'impact de ce produit sur l'environnement.

