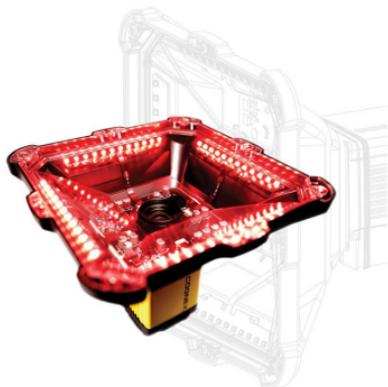


COGNEX

DataMan[®] 475 Vérificateur **Guide de référence rapide**

09 avril 2020



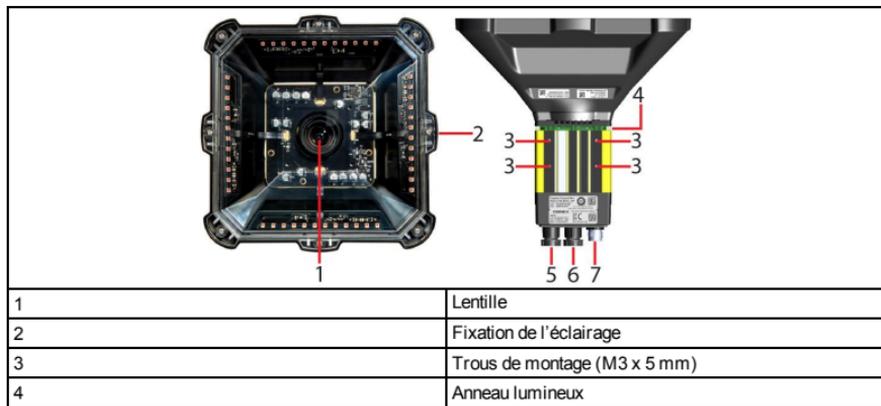
Précautions

Pour réduire le risque de blessures ou de dommages à l'équipement, respecter les précautions suivantes lors de l'installation du produit Cognex :

- Le vérificateur est conçu pour être alimenté par un bloc d'alimentation de type UL ou NRTL avec une sortie de 24 V CC d'une intensité d'au moins 2 A en continu et une intensité de courant de court-circuit de moins de 8 A et une puissance maximum de moins de 100 VA et marqué classe 2 ou Limited Power Source (LPS). Toute autre tension provoque un risque d'incendie ou de choc électrique et peut endommager les composants. Il convient de respecter les normes et règlements nationaux et locaux applicables.
- Acheminez les câbles à l'écart des câblages de courant fort ou des sources d'alimentation haute tension pour réduire les risques d'endommagement ou de dysfonctionnement dus aux causes suivantes : surtension, bruit de ligne, décharges électrostatiques (ESD) ou autres irrégularités de l'alimentation.
- Ne pas installer de produits Cognex dans des endroits où ils seront exposés à des risques environnementaux tels que les excès de poussière, de chaleur, d'humidité, de chocs, de vibrations, de substances corrosives, de substances inflammables ou d'électricité statique.
- N'exposez pas le capteur d'images aux rayons laser. Les capteurs d'images peuvent être endommagés par les rayons laser directs ou réfléchis. Si votre application nécessite des rayons laser qui pourraient atteindre le capteur d'images, utilisez un filtre de lentille dont la longueur d'onde correspond au laser. Pour recevoir des propositions, contactez votre intégrateur local ou votre ingénieur d'application.

- 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.
- Inclure des branchements avec les connexions de câbles.
- Veillez à ce que le rayon de courbure du câble commence à au moins six pouces du connecteur. Le blindage du câble peut être endommagé ou les câbles peuvent être endommagés ou s'user plus rapidement si un rayon de branchement ou de courbure est plus serré que 10x le diamètre du câble.
- 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 modifiées sans avis préalable.

Présentation du produit



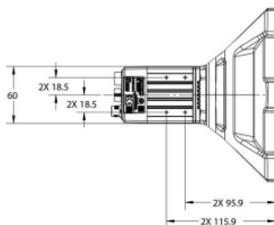
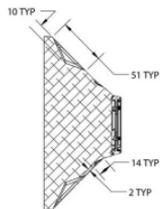
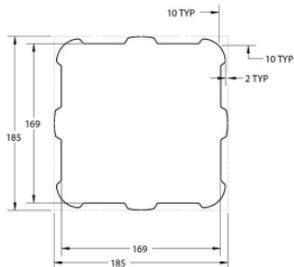
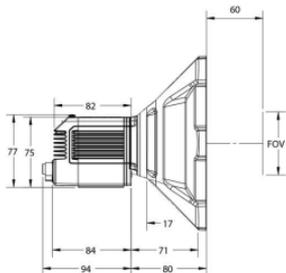
5	Connexion Ethernet
6	Connexion de l'éclairage externe (désactivé pour vérification)
7	Connexion du câble épanoui

DataMan 475 Accessoires pour vérificateur

Accessoire		
Câble d'alimentation et câble épanoui E/S, M12-12 droit, xx spécifie la longueur : 5 m, 10 m, 15 m, en angle, xx spécifie la longueur : 5 m, 10 m, 15 m	CCB-PWRIO-xx CCB-PWRIO-xxR	
Adaptateur de câble Ethernet codé X à codé A, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Câble Ethernet codé X vers RJ45 (xx indique la longueur : 2, 5, 15, 30 m)	CCB-84901-2001-xx	
Câble d'extension E/S, 5 m droit	CKR-200-CBL-EXT	
Module de connexion (4 ou 1 caméras) (xx peut être US, EU, UK ou JP)	DMA-CCM-4X-xx ou DMA-CCM-1-xx	 
Kit plaque de fixation	DMBK-470-MNT	
Plaque de fixation sur pivot	DM100-PIVOTM-00	
Dissipateur thermique externe	DMHS-370-470	

Dimensions

DataMan 475 Vérificateur



Montage et connexion du Vérificateur

ATTENTION : Le blindage du câble Ethernet doit être mis à la terre au niveau de l'extrémité. L'appareil dans lequel le câble est branché (switch ou routeur) doit être muni d'un connecteur Ethernet relié à la terre. Il convient d'utiliser un voltmètre numérique pour confirmer la mise à la terre. Si l'appareil à l'extrémité n'est pas relié à la terre, il convient d'ajouter un câble de terre en conformité avec les normes électriques locales.

ATTENTION : Pour réduire les émissions, raccorder l'extrémité du blindage du câble épanoui à la terre du châssis.

Procédez selon les étapes suivantes :

1. Montez le vérificateur de telle sorte que la distance entre le bas du boîtier de la lumière et le plan du code soit de 60 mm.



Tip: Mesurez de sorte que chaque coin du boîtier de la lumière soit à 60 mm (+/- 3 mm).

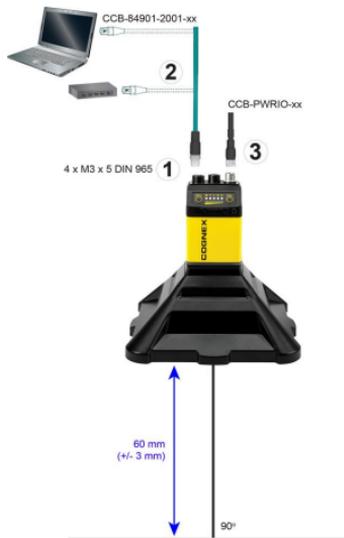
2. Raccordez le câble Ethernet à un ordinateur ou à un switch réseau.
3. Connectez le câble épanoui à une alimentation 24 V.

Pour plus d'informations sur le brochage et la couleur des câbles, voir la section *Connexions, optique et éclairage* dans le *Manuel de référence DataMan 475 Vérificateur*.

Remarque :



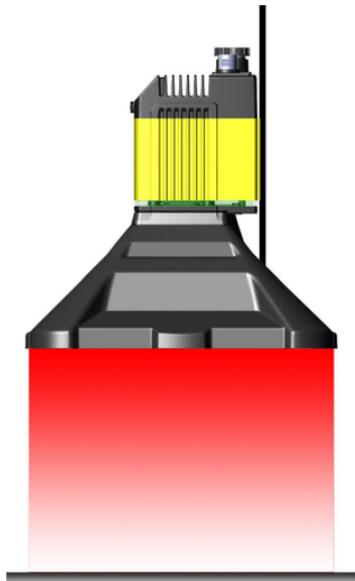
- Les câbles sont vendus séparément.
- Si un composant standard manque ou est endommagé, contactez immédiatement votre Prestataire de service autorisé (ASP) Cognex ou l'assistance technique Cognex.



ATTENTION : Tous les connecteurs de câble sont « configurés » pour correspondre aux connecteurs sur le système DataMan ; ne pas forcer sur les connecteurs sous peine de les endommager.



ATTENTION : Il est recommandé de mettre à la terre le vérificateur, soit en montant le vérificateur sur un support disposant d'un connecteur de terre ou en fixant un fil du support de montage du vérificateur à la terre du châssis ou à la prise de terre. Si un fil de terre est utilisé, il convient de le relier à l'un des quatre points de fixation sur la plaque arrière du vérificateur ; pas sur les points de fixation à l'avant du vérificateur.



Connecter le câble Ethernet

ATTENTION : Le blindage du câble Ethernet doit être mis à la terre au niveau de l'extrémité. L'appareil dans lequel le câble est branché (switch ou routeur) doit être muni d'un connecteur Ethernet relié à la terre. Il convient d'utiliser un voltmètre numérique pour confirmer la mise à la terre. Si l'appareil à l'extrémité n'est pas relié à la terre, il convient d'ajouter un câble de terre en conformité avec les normes électriques locales.



1. Raccordez le connecteur M12 du câble Ethernet au connecteur ENET du système DataMan.
2. Raccordez le connecteur RJ-45 du câble Ethernet à un switch/routeur ou à un ordinateur, selon le cas.

Connecter le câble épanoui



ATTENTION : Pour réduire les émissions, raccorder l'extrémité du blindage du câble épanoui à la terre du châssis.

Remarque :



- Le câblage E/S ou les ajustements sur les périphériques E/S doivent être effectués lorsque le vérificateur n'est pas sous tension.
- Vous pouvez raccourcir les câbles non utilisés ou vous servir d'un lien en matériau non conducteur pour les attacher. Maintenir les câbles nus à distance du câble +24 VCC.

1. Contrôlez que le bloc d'alimentation 24 VCC est débranché et qu'il ne reçoit pas de courant.
2. Raccordez les câbles +24 VCC et Terre du câble épanoui aux raccords correspondants du bloc d'alimentation.



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

3. Raccordez le connecteur M12 du câble épanoui au connecteur 24 VCC du vérificateur DataMan 475.
4. Rétablir l'alimentation en tension du bloc d'alimentation 24 VCC et le mettre en marche si nécessaire.

Installation du logiciel

Les procédures et spécifications d'installation sont présentées en détail dans le *Manuel de référence DataMan 475 Vérificateur* qui est installé grâce à l'outil de configuration DataMan. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez les options suivantes pour y accéder : *Tous les programmes > Cognex > Logiciel DataMan vx.x.x > Documentation*.

Pour configurer un vérificateur DataMan 475, 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](#) :



Remarque : Le DM475 vérificateur n'est pas pris en charge dans les versions antérieures à 6.1.7.

1. Après l'installation du logiciel, raccordez le vérificateur DataMan 475 à votre ordinateur.
2. Lancez l'outil de configuration DataMan et cliquez sur **Actualiser**.
3. Sélectionnez votre vérificateur DataMan 475 dans la liste et cliquez sur **Connecter**.

Spécifications du Vérificateur DataMan 475

Poids	945 g
Champ de vision	80 x 60 mm
Dimensions	185 x 185 x 175 mm
Consommation électrique	<ul style="list-style-type: none"> 24 VCC $\pm 10\%$, 1,5 A maximum (éclairage, 36 W de consommation électrique de pointe) <p>Fourni par LPS ou NEC classe 2 uniquement.</p>
Connecteur d'éclairage	0,4 A
	 Remarque : Le connecteur d'éclairage est désactivé tant que l'accessoire d'éclairage est en place.
Température de boîtier ¹	0 °C - 57 °C (32 °F - 134,6 °F)
Température de fonctionnement ²	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Température de stockage	-20 °C - 80 °C (-4 °F - 176 °F)
Humidité	< 95 % sans condensation
Indice de protection	IP65 avec les câbles et le cache de lentille adapté en place
Chocs (transport et stockage)	CEI 60068-2-27 préliminaire : 18 chocs (3 chocs de chaque polarité sur chaque axe (X, Y, Z) 80 Gs (800 m/s ² à 11 ms, semi-sinusoidale) avec les câbles ou les fiches de câble et le cache de lentille adapté en place.
Vibrations (transport et stockage)	CEI 60068-2-6 préliminaire : test de vibration dans chacun des trois axes principaux pendant 2 heures à 10 G (10 à 500 Hz à 100 m/s ² / 15 mm) avec les câbles ou les fiches de câble et le cache de lentille adapté en place.

¹ Des mesures de refroidissement supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires pour maintenir la température du boîtier en-dessous de 50 °C. Il peut s'agir entre autres de radiateurs supplémentaires ou de mouvement d'air.

² Dans les situations où la température de fonctionnement dépasse 40 °C, un dissipateur thermique externe est nécessaire.

Symbologies prises en charge	Codes 1D : Codabar, Code 39, Code 128 et Code 93, 2/5 entrelacé, UPC/EAN/JAN Codes 2D : Data Matrix (CEE 200), QR Code, microQR Code		
Limites du fonctionnement des E/S séparées	Sorties HS 0,1,2,3	I_{MAX}	50 mA
		R_{MIN} @ 12 VCC	200 Ω
	Entrée 0 (Déclencheur)	V_{IH}	$\pm 15 - \pm 28$ V
	Entrée 1,2,3	V_{IL}	$0 - \pm 5$ V
		I_{TYP} @ 12 VCC	2,0 mA
		@ 24 VCC	4,2 mA
Vitesse Ethernet	10/100/1000		

Spécifications de l'imageur Vérificateur DataMan 475

Spécifications	Imageur DataMan 475
Capteur d'images	Obturateur global CMOS 2/3 pouce
Propriétés du capteur d'images	8,8 mm x 6,6 mm (H x V), 3,45 μ m pixels carrés
Résolution (en pixels)	2448 x 2048
Vitesse de l'obturateur électronique	Fixée à 30 μ s conformément à ISO 15415. Exposition ajustée automatiquement conformément à ISO 29158 (AIM-DPM). La conformité de vérificateur n'est pas garantie en cas de modifications apportées par l'utilisateur.
Acquisition de l'image à une résolution complète	37 Hz pour l'imageur sans éclairage. La vitesse d'acquisition maximale avec accessoire d'éclairage à 45 degrés activé est sensiblement inférieure. Le taux d'acquisition pratique dépend de l'application.
Type de lentille	Lentille à focale fixe 12 mm, ouverture fixe f/4, format de capteur 2/3 pouce, lentille à monture en C (modification et remplacement impossibles par l'utilisateur).

*Restrictions pour les lentilles à monture en C :

- La longueur du filet ne doit pas dépasser 5,4 mm.
- Pour une lentille, la distance entre le bourrelet de la monture en C et le bas de la lentille ne doit pas dépasser 5,4 mm. Une entretoise peut être nécessaire pour la lentille.
- Lorsque vous utilisez le cache de lentille à monture en C, les dimensions, y compris entretoise et filtres, ne doivent pas dépasser 32 x 42 mm (diamètre x longueur).

Longueurs d'ondes des LED

Le tableau ci-dessous indique les différents types de LED et les longueurs d'ondes maximales respectives :

LED	λ [nm]
ROUGE	660

Réglementation et conformité

Remarque : Pour consulter la déclaration CE et les informations les plus récentes concernant la conformité à la réglementation, voir le site d'assistance en ligne Cognex : cognex.com/support.

Les vérificateurs DataMan 475 disposent d'un modèle de réglementation et sont au minimum conformes aux exigences de sécurité d'utilisation de tous les organismes de normalisation concernés. Néanmoins, comme avec tout appareil électrique, il convient de respecter les consignes suivantes. Lisez-les attentivement avant toute utilisation.

Sécurité et conformité	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, Massachusetts 01760 États-Unis
États-Unis	Modèle TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA pour la réglementation UL/CAN 61010-1. FCC Partie 15, classe A Cet appareil a été testé et est conforme aux réglementations FCC - Partie 15 concernant les appareils numériques de Classe A. Ces réglementations sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en cas d'utilisation dans un environnement commercial. Cet appareil génère, exploite et émet de l'énergie radioélectrique. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au présent manuel, il est susceptible d'engendrer des interférences pouvant avoir une incidence négative sur 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 ses frais.
Canada	Modèle TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA pour la réglementation UL/CAN 61010-1. ICES-003, classe A This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme canadienne NMB-003.

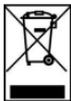
Sécurité et conformité	
Europe	Le marquage CE sur le produit indique que le système a été testé et est conforme aux clauses de la Directive sur la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive RoHS 2011/65/UE. Pour obtenir des informations supplémentaires, envoyez un courrier à l'adresse suivante : Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, Massachusetts 01760, États-Unis. 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.
Corée du Sud	A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Sécurité de produit internationale	Conforme aux normes CEI 61010-1, CAN/CSA-C22.2 N°61010-1:2012 + UPD N°1:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, EN 61010-1:2010.
CB	TÜV SÜD AM, CEI/EN 61010-1. Rapport CB disponible sur demande.

Utilisateurs basés dans l'Union 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 centres de récupération appropriés pour l'élimination du produit. Ces centres réutilisent ou recyclent proprement la plupart des matériaux du produit que vous éliminez.



Le symbole de poubelle barrée vous informe que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers 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.

中国大陆RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products.

Part Name 部件名称	Hazardous Substances 有害物质					
	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
	X	O	O	O	O	O
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ/T 11364 的规定准备的。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572 - 2011. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB/T 26572 - 2011 的限量要求。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的危害物质超过GB/T 26572 - 2011 的限制要求。</p>						

Copyright © 2020
Cognex Corporation. Tous droits réservés