

COGNEX

In-Sight[®] Série 2800

Aide-mémoire



07/25/2022

Précautions

Afin de réduire les risques de blessures corporelles et les dommages matériels lors de l'installation de votre produit Cognex, respectez les précautions suivantes :

- La connectivité est possible grâce aux options suivantes :
 - Connexion de sortie 24 VCC (+/- 10 %) avec une alimentation homologuée UL ou NTRL

L'utilisation de toute autre tension entraîne un risque d'incendie ou de décharge électrique, et peut endommager les composants. Observez les normes et codes locaux et nationaux en vigueur.

- Ce produit est destiné à un usage industriel dans le cadre de la production automatisée ou d'applications similaires.
- La sécurité de tout système qui inclut ce produit est de la responsabilité de l'intégrateur d'un tel système.
- N'installez pas les produits Cognex dans des endroits dans lesquels ils sont susceptibles d'être exposés à des risques environnementaux, tels qu'une chaleur excessive, la poussière, les moisissures, l'humidité, les chocs, les vibrations, les substances corrosives, les produits inflammables ou l'électricité statique.
- Disposez tous les câbles et les fils à distance des câbles ou des sources d'alimentation à haute tension afin de réduire les risques de dommage ou de dysfonctionnement liés aux surtensions, parasites, décharges électrostatiques, pics de tension ou autres instabilités de l'alimentation électrique.

- N'exposez pas le capteur d'image à la lumière laser. Les capteurs d'images peuvent être endommagés par la lumière laser directe ou réfléchi. Si l'application nécessite l'utilisation de lumière laser qui peut frapper le capteur d'image, installez un filtre d'objectif prévu pour la longueur d'onde correspondante au laser. Pour toute suggestion, prenez contact avec un intégrateur local ou un ingénieur d'application.
- Ce produit ne contient aucune pièce que l'utilisateur peut réparer. N'apportez aucune modification électrique ou mécanique aux composants internes du produit. Toute modification non autorisée peut annuler votre garantie.
- Les changements ou modifications qui ne sont pas approuvés explicitement par la partie responsable de la conformité aux réglementations peuvent annuler les droits d'utilisation de l'équipement accordés à l'utilisateur.
- Intégrez des boucles de service dans les connexions de câbles.
- Assurez-vous que le rayon de courbure commence à au moins six (6) pouces, ou quinze (15) centimètres, du connecteur. Le blindage des câbles peut se dégrader ou les câbles s'endommager ou s'user plus rapidement si un rayon de courbure ou une boucle de service est 10 fois plus serré(e) que le diamètre des câbles.
- Ce périphérique doit être utilisé conformément au manuel d'instructions.
- Toutes les spécifications sont présentées à titre de référence uniquement et peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

Symboles

Les symboles suivants indiquent des consignes de sécurité et des informations complémentaires.



AVERTISSEMENT : Ce symbole indique un danger pouvant provoquer la mort, de graves dommages corporels ou un choc électrique.



ATTENTION : Ce symbole indique un danger pouvant provoquer des dommages matériels.



Remarque : Ce symbole indique des informations complémentaires sur un sujet.



Conseil : Ce symbole indique des suggestions et des raccourcis utiles qui pourraient passer inaperçus.

Accessoires

Vous pouvez acheter les composants suivants séparément. Pour obtenir une liste des options et des accessoires disponibles, contactez votre représentant commercial Cognex local.

Objectifs

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
<p>Kit d'objectif 6,2 mm comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">• Monture optique 6,2 mm• Objectif 6,2 mm• Capuchon d'objectif manuel (assemblé)• Vis	DM280-LENS-62	
<p>Kit d'objectif 16 mm avec monture optique rallongée (nécessite l'utilisation d'un capuchon prolongé et d'une LED rouge haute puissance). Le kit comprend les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Monture optique de 16 mm• Objectif de 16 mm• Capuchon d'objectif manuel (assemblé)• Vis	280-LENS-2MP-16	

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Kit d'objectif IR 16 mm comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Monture optique de 16 mm • Objectif de 16 mm (IR) • Lumière infrarouge standard pour 16 mm (exemption du groupe de risque conformément à IEC62471) • Capuchon d'objectif manuel (assemblé) • Vis 	280-KIT-2MP-IR16	
Module optique liquide haut débit (HSL) à utiliser avec un objectif de 6,2 mm ou de 16 mm	DMA-LLM-280	
Objectif de 16 mm avec le kit ImageMax qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Monture optique de 16 mm • Objectif de 16 mm • Module optique liquide haut débit (DMA-LLM-280) • Éclairage LED rouge à haute puissance (DM260-LED-RED-HP) (Exemption du groupe de risque conformément à IEC62471) • Cache prolongé à 2 LED semi-polarisées (DM260-LENS-16CVR-P) (Exemption du groupe de risque conformément à IEC62471) 	280-KIT-IMGMAX2MP	
Filtre passe-bande bleu , 450 nm	280-TORCH-BP635	

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Filtre passe-bande rouge , 635 nm	280-TORCH-BP450	 A small, square, reddish-pink filter with a slight 3D effect, shown at an angle.

Couvre-objectif et éclairage interne

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
LED rouge pour objectif de 6,2 mm (Exemption du groupe de risque conformément à IEC 62471)	DM150-LED-RED	
LED blanche pour objectif de 6,2 mm (Exemption du groupe de risque conformément à IEC 62471)	DM150-LED-WHT	
LED bleue pour objectif de 6,2 mm (Exemption du groupe de risque conformément à IEC 62471)	DM150-LED-BLU	
LED rouge haute puissance pour objectif de 16 mm (Exemption du groupe de risque conformément à IEC 62471) Pour une puissance lumineuse maximale, une alimentation en 24 VCC est recommandée.	280-LED-REDHP	
Couvre-objectif frontal. À utiliser uniquement avec un objectif de 6,2 mm.	DM280-CVR-62	
Couvre-objectif polarisé. À utiliser uniquement avec un objectif de 6,2 mm.	DM260-LENS-62CVR-F	
Couvre-objectif prolongé. À utiliser uniquement avec un objectif de 16 mm.	DM260-LENS-16CVR	
Couvre-objectif prolongé, semi-polarisé. À utiliser uniquement avec un objectif de 16 mm.	DM260-LENS-16CVR-P	
Couvre-objectif prolongé, entièrement polarisé. À utiliser uniquement avec un objectif de 16 mm.	DM260-LENS-16CVR-F	
Adaptateur pour monture C, IP40	DM280-CMNT-00	

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Adaptateur pour monture C et cache, IP65	DM280-CMNT-CVR	
Anneau lumineux à LED multicolore, forte luminosité*	280-TORCH-MULTI	
Anneau lumineux à LED rouge, forte luminosité*	280-TORCH-RED	
Anneau lumineux à LED blanche, forte luminosité*	280-TORCH-WHI	
Anneau lumineux à LED infrarouge, forte luminosité*	280-TORCH-IR	
Cache à polarisation croisée	280-TORCH-COVPOL	
Cache transparent	280-TORCH-COVCLR	
Cache diffus	280-TORCH-COVDIF	
Cache de diffuseur en forme de dôme	280-TORCH-DOME	

*Les anneaux lumineux à LED sont uniquement compatibles avec les 6 configurations d'objectifs suivantes :

- 8 mm, mise au point manuelle
- 8 mm, mise au point auto
- 12 mm, mise au point manuelle
- 12 mm, mise au point auto

- 16 mm, mise au point manuelle
- 16 mm, mise au point auto

Câbles

i Remarque : Les câbles sont vendus séparément.

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Câble Ethernet, codé X, M12-8 vers RJ-45	CCB-84901-2001-xx (droit, xx indique la longueur : 2m, 5m, 10m, 15m, 30m)	
Câble Ethernet, codé X, M12-8 vers RJ-45	CCB-84901-2002-xx (à angle droit, xx indique la longueur : 2m, 5m, 10m)	
Câble Ethernet, codé Robotic X, M12-8 vers RJ-45	CCB-84901-2RBT-xx (droit, xx indique la longueur : 2m, 5m, 10m)	
Adaptateur câble Ethernet codé X / codé A, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Câble d'alimentation et de module d'E/S, M12-12 vers câble volant	CCB-M12x12Fy-05 (y = droit/coudé, xx indique la longueur)	
Câble d'alimentation et de module d'E/S, M12-12 vers câble volant	CCBL-05-01	
Câble d'alimentation et de module d'E/S, M12-12 vers câble volant	CCB-PWRIO- xx (droit, xx indique la longueur : 5m, 10m, 15m)	
Câble d'alimentation et de module d'E/S, M12-12 vers câble volant	CCB-PWRIO-xxR (à angle droit, xx indique la longueur : 5m, 10m, 15m)	

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Câble de module d'E/S M12-12 à DB15	CCB-PWRIO-MOD-xx (xx indique la longueur : 2m, 5m)	
Câble de connexion RS-232	CCB-M12xDB9Y-05	
Câble d'extension E/S	CKR-200-CBL-EXT	

Supports de fixation

Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Support de fixation universel	DM100-UBRK-000	 A blue metal L-shaped bracket with a circular hole and a screw hole.
Support de fixation pivotant	DM100-PIVOTM-01	 A blue metal bracket with a pivot point and a circular hole.
Support pivotant, Dataman	DMBK-DMPIVOT-00	 A blue metal bracket with a pivot point and a circular hole, similar to the previous one but with a different shape.
Support de fixation logistique et kit de plaques	DMA-BKT-LGS	 A set of blue metal brackets and plates, including a small bracket, a larger bracket, and a rectangular plate with holes.
Support de miroir réglable	DMA-262-MIR	 A black metal bracket with a yellow label and a cable attached.

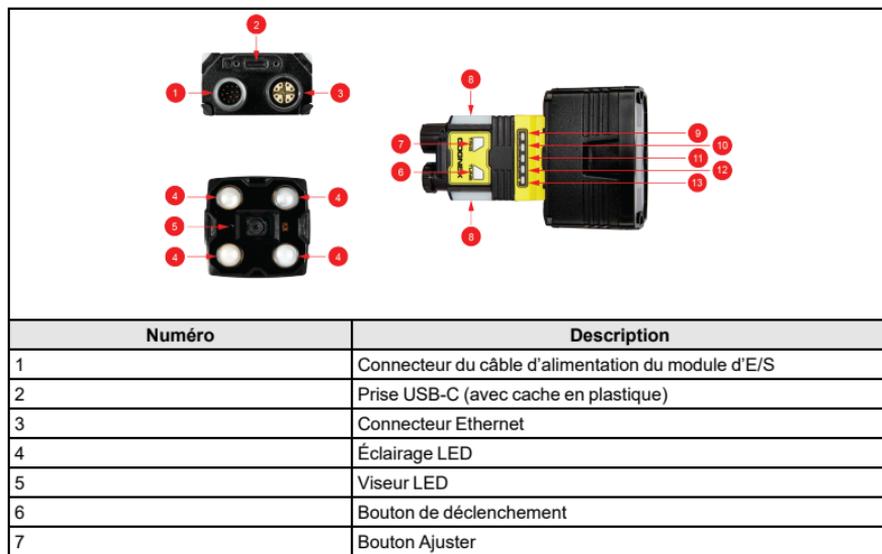
Accessoire	Numéro de produit	Illustration
Adaptateur de plaque de fixation pour surface plane	280-BKT-ADAPT	

Installation de votre In-Sight Système de vision

Lisez cette section pour apprendre comment raccorder système de vision à ses composants standard et ses accessoires.

Disposition du lecteur

L'image et le tableau ci-dessous illustrent les éléments de système de vision.





Numéro	Description
8	Bords lumineux
9	Voyant LED d'alimentation
10	Voyant LED d'état d'apprentissage/d'état du déclencheur
11	Voyant LED de statut de lecture Bon/Mauvais
12	Voyant LED de communication
13	Voyant LED d'erreur

Dimensions

Dans les sections suivantes, vous trouverez les dimensions de système de vision.

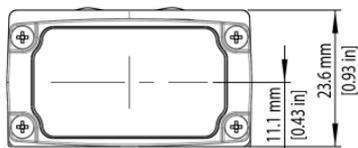
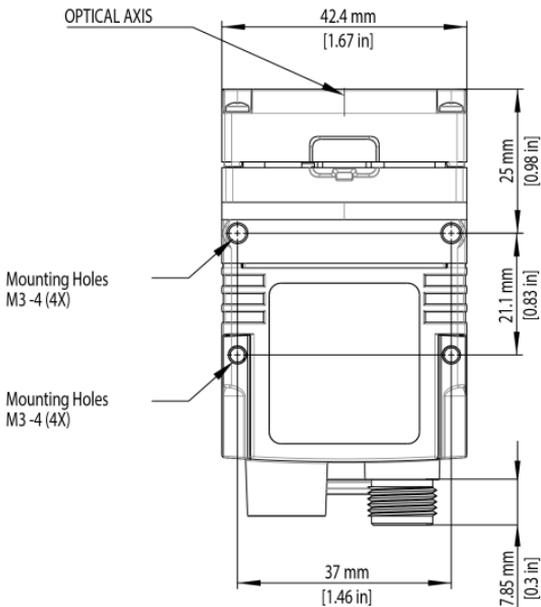
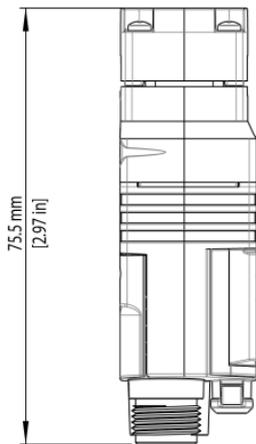
Remarque :



- Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres et indiquées à titre de référence uniquement.
- Toutes les spécifications sont présentées à titre de référence uniquement et peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

In-Sight 2800

L'image suivante illustre les dimensions de In-Sight 2800, équipé d'un objectif de 6,2 mm.



Installation d'un objectif à monture C

1. Dévissez les quatre vis cruciformes M2x12mm, puis retirez le couvercle métallique du système de vision.
2. Retirez le module d'éclairage.
3. Dévissez les deux vis cruciformes M2x5mm, retirez la monture d'objectif 6,2 mm et l'objectif 6,2 mm.
4. Placez le cache à monture C sur l'avant de l'appareil et serrez les vis.
5. Placez la plaque d'adaptation du couvercle de l'objectif sur le cache de la monture C, et serrez les vis.
6. Vissez l'objectif dans le lecteur.
7. Vissez le couvre-objectif sur l'adaptateur.

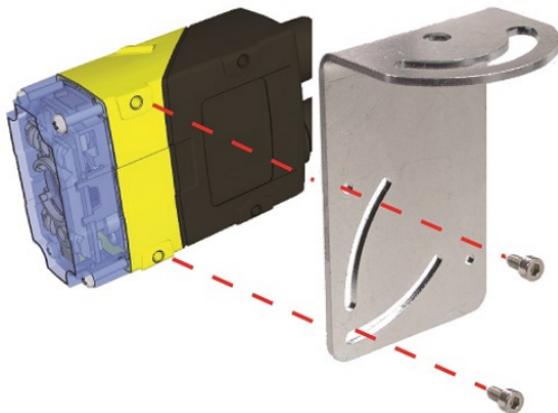
Fixation du lecteur

Le système de vision présente des trous de fixation pour permettre de le fixer sur surface de montage.

ATTENTION : système de vision doit être mis à la terre, soit en installant système de vision sur un support qui est électriquement à la terre, soit en reliant un fil du support de fixation de système de vision à la masse du châssis ou à la terre. Si vous utilisez un fil de masse, il doit être fixé à un des quatre points de montage de la plaque arrière du système de vision et non sur les points de montage à l'avant du système de vision.

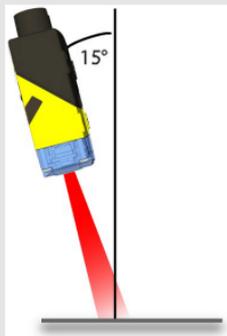


1. Aligned les trous de la surface de montage sur les trous de fixation du système de vision. Insérez les vis M3X3.5 dans les trous de fixation, puis serrez-les.



Remarque :

La fixation du DataMan 280 avec un léger angle (15°) réduit les reflets et améliore les performances du lecteur.



Connexion du câble Ethernet

ATTENTION : Le blindage du câble Ethernet doit être mis à la terre à l'extrémité. Un connecteur Ethernet de mise à la terre doit exister, peu importe à quoi ce câble est branché (habituellement un commutateur ou un routeur). Un voltmètre numérique doit être utilisé pour valider la mise à la terre. Si le périphérique à l'extrémité n'est pas mis à la terre, un fil de masse doit être ajouté, conformément aux codes électriques locaux.



1. Insérez le connecteur M12 du câble Ethernet dans le connecteur ENET du système de vision.
2. Branchez le connecteur RJ-45 du câble Ethernet sur un commutateur/routeur ou sur le PC, selon le cas.

Connexion du câble d'alimentation et de module d'E/S



ATTENTION : Pour réduire les émissions, raccordez l'extrémité du blindage du câble E/S à la masse du châssis.

Remarque :



- Le câblage ou les ajustements aux périphériques d'E/S doivent être effectués lorsque l'alimentation du système de vision est coupée.
- Les fils inutilisés peuvent être coupés ou noués à l'aide d'une attache fabriquée dans un matériau non conducteur. Conservez les fils nus à distance du fil +24 VCC.

1. Assurez-vous que le bloc d'alimentation +24 VCC est débranché et n'est pas alimenté.
2. Branchez les fils +24 VDC et de masse du câble d'alimentation et de module d'E/S aux bornes correspondantes du bloc d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section *Spécifications*, page 25.



ATTENTION : Ne connectez jamais une tension autre que 24 VCC. Respectez toujours la polarité indiquée.

3. Branchez le connecteur M12 du câble d'alimentation et de module d'E/S dans le connecteur 24 VDC du système de vision.
4. Remettez le bloc d'alimentation 24 VCC sous tension et allumez-le si nécessaire.

Spécifications

Les sections suivantes contiennent les spécifications générales du système de vision.

In-Sight 2800 Série Système de vision

Caractéristique	280
Pondération	6,2 mm : 141 g 16 mm : 169 g La configuration à angle droit ajoute 50 g
Caractéristiques électriques	24 VCC +/- 10 %, USB 5 V 500 mA
Alimentation 24 V	24 VCC \pm 10 % LPS ou NEC classe 2
	Consommation électrique sans périphérique USB connecté : <ul style="list-style-type: none">• Moyenne \leq 5 W en utilisant une lampe à haute puissance• Moyenne \leq 6 W en utilisant une lampe haute fréquence de forte puissance• Crête \leq 1,6 A en utilisant l'éclairage interne
Température de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Température de stockage	-10 à 60 °C (14 à 140 °F)
Humidité	<95 % sans condensation
Caractéristiques environnementales	IP67 Remarque : L'indice de protection IP67 ne s'applique que si tous les bouchons et tous les câbles sont correctement fixés, ou si la fiche de connexion fournie est installée. Assurez-vous également que le couvercle IP67 est correctement installé. 

Caractéristique	280
Choc (transport et stockage)	CEI 60068-2-27 : 1 000 chocs, semi-sinusoïdal, 11 g, 10 ms Test normalisé ISTA-1A – produits emballés de 68 kg ou moins
Vibration (transport et stockage)	CEI 60068-2-6 : test de vibration dans chacun des trois axes principaux pendant deux heures @ 10 Gs (10 à 500 Hz à 100 m/s ² / 15 mm) Essai de vibration FedEx pour les produits emballés de 68 kg ou moins
Codes	Codes barres 1-D : Codabar, Code 39, Code 128, Code 93, Code 25, Interleaved 2 of 5, Postal Codes, UPC/EAN/JAN, MSI Codes barres 2-D : Data Matrix (IDMax et IDQuick : ECC 0, 50, 80, 100, 140 et 200), QR Code, PDF 417, AztecCode, DotCode, MaxiCode

Capteur optique In-Sight Système de vision série 2800

Caractéristique	Modèle
Capteur optique	CMOS 1/3 pouce, obturateur global
Propriétés du capteur optique	Taille de la diagonale : 6,17 mm Surface du pixel : 16,3 µm ²
Résolution d'image (pixels)	1920 x 1080
Temps d'exposition	Exposition minimale : 29 µs Exposition maximale : 10 ms (avec éclairage interne) Exposition maximale : 200 ms (avec éclairage externe)
Acquisition d'images à résolution maximale	Jusqu'à 45 Hz
Type d'objectif	Mini torche : <ul style="list-style-type: none"> • Manuel : 16 mm, 12 mm, 8 mm • Mise au point auto : 16 mm (HSSL), 12 mm (HSSL), 8 mm (HSSL) IS2800 Mini : <ul style="list-style-type: none"> • Manuel : 6,2 mm, 16 mm • Mise au point auto : 6,2 mm, 16 mm

Longueurs d'onde des LED et des lasers

Le tableau suivant présente les types de LED et les longueurs d'onde crête correspondantes.

LED	λ [nm]
Blanc	TBD (température de couleur)
Bleu	TBD
Rouge	TBD
Rouge haute puissance	TBD
IR	TBD
Lampe torche – blanche	TBD (température de couleur)
Lampe torche – rouge	TBD

Réglementation et conformité

i Remarque : Pour obtenir la déclaration CE et les informations de conformité réglementaire les plus récentes, consultez le site d'assistance de Cognex : cognex.com/support.

Informations relatives à la sécurité et à la réglementation	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, États-Unis
	Modèle réglementaire 50208 Modèle réglementaire 50210 Modèle réglementaire 50215 Modèle réglementaire 50216 Ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut entraîner des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures immédiates. Cet appareil est conforme aux exigences principales de la directive européenne 2014/30/UE. Les déclarations de conformité sont disponibles auprès de votre représentant local.
RoHS UE	Conforme à la directive en vigueur la plus récente.
FCC	FCC Article 15, Catégorie 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 parasites en cas d'utilisation en environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut diffuser une énergie à fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur doit corriger ces interférences à ses frais.
Corée 	R-R-CGX-50208 R-R-CGX-50210 Cet appareil est homologué pour un usage professionnel uniquement. S'il est utilisé à domicile, il peut y avoir des problèmes d'interférences.

Informations relatives à la sécurité et à la réglementation

TÜV	Modèle réglementaire 50208 Modèle réglementaire 50210 Modèle réglementaire 50215 Modèle réglementaire 50216
	NRTL : TÜV SÜD AM SCC/NRTL, schéma OSHA pour UL/CAN 61010-1.
	Rapport CB disponible sur demande. TÜV SÜD AM, CEI/EN 61010-1.
ROYAUME-UNI	Modèle réglementaire 50208 Modèle réglementaire 50210 Modèle réglementaire 50215 Modèle réglementaire 50216

中国大陆RoHS (Informations pour l'homologation RoHS en Chine)

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。



Substances dangereuses 有害物质						
Nom de pièce 部件名称	Plomb (Pb) 铅	Mercur (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Chrom hexavalent (Cr (VI)) 六价铬	Polybromobiphényle (PBB) 多溴联苯	Polybromodiphényléthers (PBDE) 多溴二苯醚
Modèle réglementaire 50208 Modèle réglementaire 50210 Modèle réglementaire 50215 Modèle réglementaire 50216	X	O	O	O	O	O

Ce tableau est préparé conformément aux prescriptions de la norme SJ/T 11364.
这个标签是根据SJ/T 11364的规定准备的。

O : Indique que ladite substance dangereuse contenue dans l'ensemble des matériaux homogènes de cette pièce est inférieure au seuil de la norme GB / T26572 - 2011.
表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB / T26572 - 2011的限量要求。

X : Indique que ladite substance dangereuse contenue dans au moins un des matériaux homogènes utilisés pour cette pièce est supérieure au seuil de la norme GB / T26572 - 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 / T26572 - 2011的限制要求。

Pour les utilisateurs de la Communauté européenne

La société Cognex respecte la Directive 2012/19/CE de la COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE du 4 juillet 2012 concernant 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 traitées.

Afin d'éviter la dissémination de ces substances dans notre environnement et de diminuer l'exploitation des ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser des systèmes de récupération adaptés pour le recyclage du produit. Ces systèmes réutilisent ou recyclent proprement la plupart des matériaux du produit que vous éliminez.



Le symbole d'une poubelle barrée vous informe que le produit ne doit pas être jeté dans les décharges municipales ; il vous invite à utiliser les systèmes de récupération adaptés.

Pour en savoir plus sur les systèmes de collecte, de réutilisation et de recyclage, veuillez contacter votre service régional de traitement des déchets.

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

Copyright © 2022
Cognex Corporation. Tous droits réservés.