

In-Sight[®] 1750 Série Wafer ID

Manuel de référence



2026 September 21
Revision: 26.2.0.68

Informations juridiques

Le logiciel décrit dans cette documentation est fourni « en l'état » et « tel que disponible », sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence de contrefaçon. En aucun cas Cognex Corporation et ses sociétés affiliées mondiales (collectivement, « Cognex ») ne seront responsables de toute réclamation, dommage ou autre responsabilité découlant du logiciel ou de votre utilisation du logiciel, ou en lien avec celui-ci.

Votre utilisation de ce logiciel est régie par les conditions générales complètes du Contrat de licence du logiciel Cognex. Pour obtenir des détails complets sur les licences et les conditions légales, veuillez consulter

<https://www.cognex.com/terms-and-conditions>.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de Cognex. Cognex n'est pas responsable des erreurs qui peuvent être présentes dans ce document ou dans le logiciel associé.

Les entreprises, noms et données utilisés dans les exemples du présent manuel sont fictifs, sauf indication contraire. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, à quelque fin que ce soit, ni transférée vers tout autre support ou langue sans l'autorisation écrite de Cognex Corporation.

Certaines parties du matériel et des logiciels fournis par Cognex peuvent être couvertes par un ou plusieurs brevets américains et étrangers, ainsi que par des brevets américains et étrangers en instance répertoriés sur le site Web de Cognex à l'adresse : cognex.com/patents.

En cas d'incohérence entre la version anglaise de cette documentation et toute autre version linguistique, la version anglaise prévaudra.

Copyright © 2026. Cognex Corporation. Tous droits réservés.

Les marques suivantes sont des marques déposées aux États-Unis de Cognex Corporation :

2DMAX, 3D, AVANTAGE, ALIGNPLUS, ASSEMBLYPLUS, COGNEX, VISION COGNEX POUR L'INDUSTRIE, CVL, DATAMAN, DVT, EASYBUILDER, EDGE INTELLIGENCE (INTELLIGENCE EN PÉRIPHÉRIE) HOTBARS, IDMAX, INSIGHT, LIGHTBURSTOMNIVIEW M LIGHTBURST PATFIND PATFLEX PATINSPECT PATMAX PATMAX REDLINE PATQUICK POWERGRID ULTRALIGHT VISION VISIONPRO VISIONVIEW

Les marques suivantes sont des marques commerciales de Cognex Corporation :

1DMAX, ÉCLAIRAGE SYMBOLIQUE 3D, 3D-LOCATE, 3DMAX, ONEVISION, PINPOINT, RANGEMAX, SLX, VIDI, OCRMAX, INSPECTEDGE, SOLUTIONS DE VISION

Certaines parties sont sous copyright © Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Certaines parties sont sous copyright © MadCap Software Inc. Tous droits réservés.

Les autres marques commerciales de produits et de sociétés identifiées dans le présent document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Précautions

Pour réduire le risque de blessure ou d'endommagement de l'équipement, respecter les précautions suivantes lors de l'installation du produit Cognex :

- La connectivité est possible grâce aux options suivantes :
 - Connexion de sortie 24VDC (+/- 10%) utilisant une alimentation électrique listée UL ou NTRL
- Utiliser toute autre tension entraînerait un risque d'incendie ou de choc et peut endommager les composants. Les normes et règles de câblage nationales et locales applicables doivent être respectées.
- Ce produit est destiné à une utilisation industrielle dans la fabrication automatisée ou des applications similaires.
- La sécurité de tout système comprenant ce produit relève de la responsabilité de l'assembleur du système.
- Ne pas installer les produits Cognex s'ils peuvent être exposés à des risques environnementaux tels qu'une chaleur excessive, de la poussière, de l'humidité, des impacts, des vibrations, des substances corrosives, des substances inflammables ou de l'électricité statique.
- Tirer les câbles et les fils loin des câbles à haute intensité ou des sources d'alimentation à haute tension afin de réduire le risque de dommages ou de dysfonctionnement dus aux causes suivantes : surtension, bruit de fond, décharge électrostatique (DES), surcharges électriques ou autres irrégularités de l'alimentation électrique.
- Ne pas exposer le capteur d'image à une lumière laser. Les capteurs d'image peuvent être endommagés par la lumière laser directe ou réfléchie. Si votre application nécessite une lumière laser susceptible de toucher le capteur d'image, utiliser un filtre optique correspondant à cette longueur d'onde laser. Pour obtenir des suggestions, contactez votre intégrateur local ou votre ingénieur d'application.
- Ce produit ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Ne pas apporter de modifications électriques ou mécaniques aux composants du produit. Les modifications non autorisées peuvent annuler votre garantie.
- Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité réglementaire peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.
- Prévoir des boucles de service pour les raccordements aux câbles.
- Veuillez à ce que le rayon de courbure du câble commence à au moins 15 centimètres du connecteur. Le blindage des câbles peut être dégradé ou ceux-ci peuvent être endommagés ou s'user plus rapidement si une boucle de service ou un rayon de courbure est plus serré que 10 x le diamètre du câble.
- Ce système doit être utilisé conformément aux instructions de ce manuel.
- Toutes les spécifications sont présentées à titre de référence uniquement et peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

Codes

Les codes suivants indiquent les précautions de sécurité et les informations supplémentaires :

 **Avertissement** : Ce symbole indique un danger pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou un choc électrique.

 **Attention** : Ce symbole indique un danger qui pourrait entraîner des dommages matériels.

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

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

Table des matières

Informations juridiques	2
Précautions	3
Codes	4
Table des matières	5
Aperçu du lecteur de galettes In-Sight 1750	7
Mise à niveau de In-Sight 1740 à In-Sight 1750	8
Modifications matérielles	8
Modifications logicielles	8
Modifications des communications	9
Conversion des tâches de la série 1740	12
Configuration de votre lecteur de wafer In-Sight 1750	13
Composants du kit matériel	13
Connecteurs et indicateurs	14
Attachez le miroir pour une utilisation horizontale (facultatif)	15
Déterminer la distance de travail	16
Montez le lecteur de galette verticalement	16
Montage horizontal du lecteur de wafers.	17
Distances de travail	18
Connectez les câbles Ethernet et de démultiplexage	19
Connexion du câble Ethernet	19
Connexion du câble de dérivation	19
Émulation de la fonctionnalité Ethernet sur USB	21
LED externes et éclairages d'extension	21
Ajuster la mise au point	22
Utilisation de votre lecteur de wafers In-Sight 1750	23
Se connecter au gestionnaire de station	23
Gérer l'installation	24
Processus d'installation	24
Étapes d'application	28
Accueil	29
Configuration	31
Exécuter la configuration	49
Communications	51
Moteur d'exécution	56
Paramètres	57
Présentation	57
Date et heure	57
Gestion des utilisateurs	58
Gestion des emplois	58
Paramètres de réseau	60
Mise à jour du firmware	61
Périphérique de sauvegarde	61
Restaurer la sauvegarde	61

Redémarrer le dispositif	62
Réinitialisation aux paramètres d'usine	62
Utilisation de votre lecteur de galettes dans In-Sight Vision Suite	63
Utilisation de votre lecteur de wafer avec In-Sight Spreadsheet	65
Utilisation des communications en Native Mode	69
Commandes en mode natif pour l'ID de la wafer	69
Utilisation de la commande Évaluer (EV)	71
Caractéristiques techniques	72
Lecteur de wafers de la série In-Sight 1750	72
Capacité de lecture	73
Spécifications d'entrée/sortie	75
Spécifications de l'entrée de déclenchement d'acquisition	75
Spécifications du câble Ethernet	76
Spécifications du câble de dérivation	77
Spécifications du câble de dérivation et du câble Y de lumière externe	78
Schémas dimensionnels	79
Réglementation et conformité	81
中国 RoHS 合规声明 / Chine déclaration de conformité RoHS	82
Pour les utilisateurs de la Communauté européenne	82

Aperçu du lecteur de galettes In-Sight 1750

La série de lecteurs de galettes In-Sight 1750 vous permet d'identifier et de décoder les marquages uniques sur les galettes de semi-conducteurs. La série de lecteurs de galettes In-Sight 1750 prend en charge un processeur d'imagerie, diverses options d'éclairage et d'optique, et la possibilité de communiquer via des connexions série ou Ethernet.



Les lecteurs de wafer de la série In-Sight 1750 incluent les modèles suivants :

Modèle	Eclairage	Résolution	Distance de travail
In-Sight 1751	Éclairage LED rouge et éclairage RGB à faible angle	Résolution d'image 1896 x 960	Variable
In-Sight 1752	Éclairage LED infrarouge	Résolution d'image 1896 x 960	Variable

Mise à niveau de In-Sight 1740 à In-Sight 1750

Les lecteurs de wafer de la série In-Sight 1750 présentent un certain nombre de modifications matérielles et logicielles par rapport aux lecteurs de wafer In-Sight 1740. Cette section décrit les différences entre les lecteurs de wafer des séries 1740 et 1750.

Modifications matérielles

Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 sont livrés avec les modifications matérielles suivantes par rapport à l'In-Sight 1740 :

- **Champ de vision et résolution du capteur élargis** : le capteur d'image de la série In-Sight 1750 est désormais de 2 MP, et le champ de vision (FoV) est désormais de 38 mm de large par rapport à la largeur de 31 mm du FoV dans les lecteurs de galettes In-Sight 1740. La hauteur du FoV reste inchangée à 19 mm. Ces modifications permettent aux utilisateurs de lire des marques plus longues et plus grandes.
- **Éclairage externe RGB sur In-Sight 1751** : La version In-Sight 1751 prend désormais en charge la sélection de la lumière RGB pour la barre de lumière externe. Cela permet aux utilisateurs de sélectionner une lumière à faible angle verte ou bleue pour des substrats uniques ou des zones à fort endommagement. L'éclairage interne reste uniquement rouge. La version IR de la série 1750, l'In-Sight 1752, reste entièrement IR.
- **Changements de câble** : les câbles d'entrée/sortie d'alimentation disponibles ont été mis à jour des ports à 8 broches aux ports à 10 broches. Ce changement prend en charge les options d'éclairage connectables précédemment disponibles via un port USB sur la face avant de la série In-Sight 1740. La tension de sortie sur la ligne STROBE est passée de 24 V CC à 12 V CC. Pour les spécifications de brochage, voir [Spécifications du câble de dérivation, page 77](#) et [Spécifications du câble de dérivation et du câble Y de lumière externe, page 78](#).
- **Montage** : les trous de montage des lecteurs de galettes In-Sight de la série 1750 sont inchangés par rapport à la série 1740. L'accessoire miroir permet un montage horizontal de la même manière que la série 1740.

Modifications logicielles

Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 sont livrés avec les modifications logicielles suivantes par rapport à l'In-Sight 1740 :

- **Mises à jour d'ajustement** : Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 disposent d'une fonction **AI Autotune** améliorée qui remplace la fonction d'ajustement précédente de la série 1740. Les commandes de mode natif pour l'ajustement restent valides. Lorsque vous utilisez **AI Autotune** dans le WebUI, l'interface vous présente trois options utilisant différents réglages de lumière. Pour plus d'informations, voir [Paramètres d'autotune, page 48](#).
- **Transition de l'application Wafer ID à l'interface WebUI** : au lieu d'une application Wafer ID installée localement, les lecteurs de wafer In-Sight 1750 utilisent désormais l'interface WebUI. Vous pouvez vous connecter à votre lecteur de wafer en utilisant l'application Station Manager. Pour plus d'informations, voir [Se connecter au gestionnaire de station, page 23](#).
- **Transition d'In-Sight Explorer (ISE) à In-Sight Vision Suite (ISVS)** : au lieu d'In-Sight Explorer, les lecteurs de wafers In-Sight 1750 utilisent désormais la plateforme In-Sight Vision Suite. Pour utiliser Spreadsheet avec les lecteurs de wafers In-Sight 1750, téléchargez l'installateur ISVS depuis support.cognex.com.

Les fonctions suivantes ne sont pas disponibles dans le Spreadsheet ISVS :

<i>AutoFocus</i>	<i>SetFocusDistance</i>	<i>GetSystemValidationState</i>	<i>GetBufferData</i>
<i>GetAutoFocusDistance</i>	<i>SetFocusPosition</i>	<i>ClearResultsBuffer</i>	<i>GetConnectionStatus</i>
<i>GetAutoFocusPosition</i>	<i>ApplyAcquisitionSettings</i>	<i>CombineOutputBuffers</i>	<i>ReadLatchedUserDataBuffer</i>
<i>GetFocusDistance</i>	<i>Trigger</i>	<i>FormatInputBuffer</i>	<i>ReadUserDataBuffer</i>
<i>GetFocusPosition</i>	<i>GetOnline</i>	<i>FormatOutputBuffer</i>	<i>WriteResultsBuffer</i>

Modifications des communications

Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 sont livrés avec les modifications de communication suivantes par rapport à l'In-Sight 1740 :

- **Protocoles TCP/IP et série** : Les protocoles Electroglas (EG) et LKx5 ne sont pas disponibles sur les lecteurs de galettes In-Sight 1750. Les protocoles In-Sight, TEL et TSK continuent d'être pris en charge. Les commandes des protocoles pris en charge restent inchangées pour une conversion facile depuis la série 1740.
- **CIO-1400 non pris en charge** : Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 ne prennent pas en charge le module d'extension d'entrée/sortie CIO-1400. Si vous rencontrez des problèmes lors du déploiement de votre lecteur de galettes sans module d'extension, contactez votre représentant des ventes Cognex ou soumettez un ticket à support.cognex.com.

- **Modifications du mode natif** : Les lecteurs de galettes In-Sight 1750 prennent en charge la majorité des commandes en mode natif disponibles sur la série 1740, avec les exceptions suivantes :

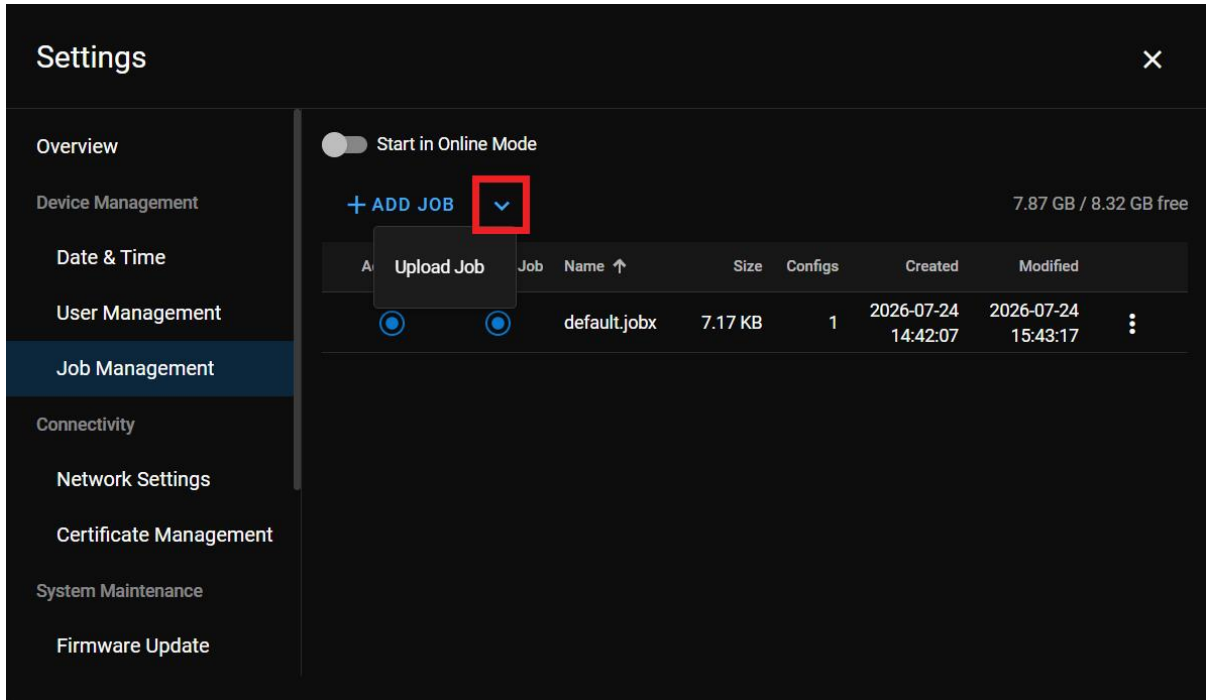
Catégorie	Commandes non prises en charge
EV : Évaluer	<i>GetWaferOnlinePromptToSave()</i> <i>GetWaferRecoveryMode(WaferID)</i> <i>GetWaferTuneUpdateImage()</i> <i>ConfigurerWaferOnlinePromptToSave(OnlinePromptToSave)</i> <i>SetWaferRecoveryMode(WaferID,RecoveryMode)</i> <i>ConfigurerWaferTuneUpdateImage(UpdateImage)</i> <i>Obtenir/DéfinirNomDeCellule</i> <i>Obtenir/DéfinirValeurDeCellule</i> <i>Obtenir/DéfinirDésactivationDesSorties</i> <i>ObtenirJournalDeDiagnostic</i> <i>Obtenir/DéfinirDiscretX</i> <i>ObtenirBaliseEasyBuilder</i> <i>Obtenir/Définir le mode d'éclairage externe</i> <i>Obtenir/Définir les paramètres FTP</i> <i>Obtenir/Définir la table d'hôtes</i> <i>GetMSBuffer</i> <i>Get/SetNetwork</i> <i>Get/SetSerialPort</i> <i>Obtenir/Définir le démarrage</i> <i>Obtenir la liste des utilisateurs</i> <i>Définir la région d'édition</i> <i>SetFavorHostTable</i> <i>>Get/SetSystemConfig</i>
Paramètres	<i>RS : Lire les paramètres</i> <i>TS : Enregistrer les paramètres</i> <i>WS : Écrire les paramètres</i> <i>GL : Obtenir le verrouillage de l'adresse IP</i> <i>SL : Définir le verrouillage de l'adresse IP</i>
Exécution	<i>SM : Send Message</i> <i>MT : Send Manual Trigger</i>
Get	<i>Connexions</i> <i>Expr</i> <i>/resultQueue/frozen</i>
Mettre	<i>En direct</i> <i>Portnum</i> <i>Délai d'interruption (Timeout)</i> <i>Mettre à jour</i> <i>Regarder</i> <i>XML</i> <i>/resultQueue/frozen</i> <i>/resultQueue/clear</i> <i>/resultQueue/toString</i>

- **AcquireConfigAndRunSheet commande:** Les lecteurs de wafers In-Sight 1750 prennent en charge une nouvelle commande Evaluate (EV) appelée **AcquireConfigAndRunSheet**, qui vous permet d'acquérir une image pour Spreadsheet sans exécuter de traitement dans le WebUI. Pour plus d'informations, voir [Utilisation de la commande Évaluer \(EV\), page 71](#).

Conversion des tâches de la série 1740

Vous pouvez convertir vos anciennes tâches de la série In-Sight 1740 pour les utiliser avec les lecteurs de galettes In-Sight 1750 en effectuant la procédure suivante :

1. Téléchargez la tâche que vous souhaitez convertir depuis votre lecteur de galettes In-Sight 1740.
2. Connectez-vous à l'interface WebUI de votre lecteur de galettes In-Sight 1750.
3. Cliquez sur l'icône de l'engrenage en haut à droite de l'en-tête pour ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres**, et sélectionnez l'onglet **Gestion des tâches**.
4. Ouvrez le menu déroulant à côté de **Ajouter une tâche**, et cliquez sur **Télécharger une tâche**.



5. Sélectionnez le travail de la série 1740 que vous avez téléchargé dans le navigateur de fichiers, et cliquez sur **Télécharger le travail**.

Remarque :

Gardez à l'esprit les considérations suivantes :

- Vous ne pouvez convertir que les travaux de la série 1740 qui utilisent la version 4.5.2 de l'ID de wafer. Si votre lecteur de wafers 1740 utilise une version antérieure, mettez à jour le micrologiciel à la version 4.5.2 avant de télécharger le travail.
- Vous ne pouvez convertir les travaux que des modèles 1741 vers les lecteurs de wafers In-Sight 1751.
- Vous ne pouvez convertir les travaux que des modèles 1742 vers les lecteurs de wafers In-Sight 1752.
- La conversion d'emploi ne convertit que les configurations de lecture et ne transfère aucune donnée de feuille de calcul (Spreadsheet) ni aucun paramètre de communication. Assurez-vous que les configurations fonctionnent comme prévu avant le déploiement.



Configuration de votre lecteur de wafer In-Sight 1750

Pour obtenir une liste des options et accessoires, contactez votre représentant commercial Cognex.

Composants du kit matériel

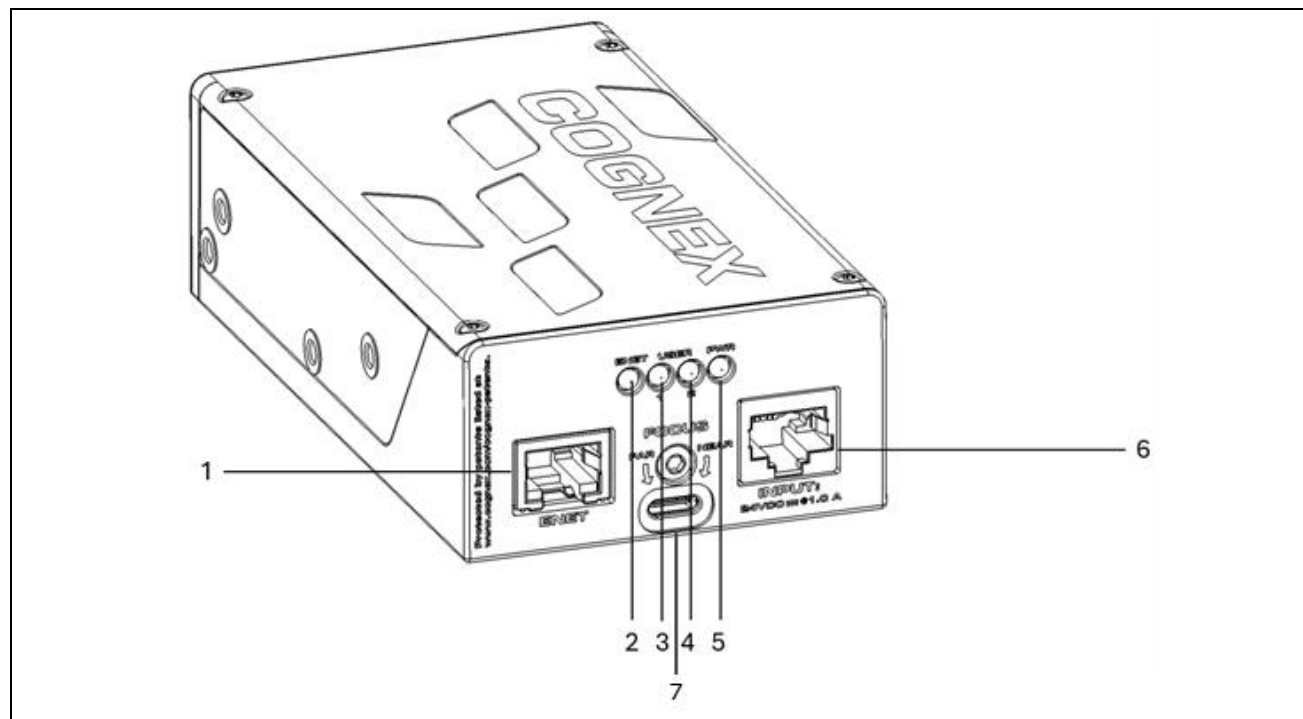
Assurez-vous que votre kit matériel In-Sight 1750 comprend les composants suivants :

- Lecteur de galettes In-Sight 1750
- Alimentation et adaptateur 24 VDC
- Câble Ethernet
- Câble PIO ou câble Y
- Miroir pour fonctionnement horizontal (facultatif)

i Remarque : L'alimentation, les câbles et le miroir sont vendus séparément.

Connecteurs et indicateurs

Le lecteur de wafers In-Sight 1750 dispose des connecteurs et des indicateurs suivants :



Connecteur/Indicateur		Fonction
1	Port ETHERNET	Fournit la connexion Ethernet pour les communications réseau
2	ENET LED	Clignote en VERT lors de la réception de données via la connexion Ethernet
3	LED de l'utilisateur 1	Réservé
4	Utilisateur 2 LED	Réservé
5	LED d'alimentation	S'allume en VERT lorsqu'il est sous tension
6	Port 24 V CC	Fournit des connexions pour la source d'alimentation 24 V CC, le déclencheur d'acquisition et les communications série
7	Port de service USB-C	Fournit une connexion Ethernet de secours pour l'entretien de l'appareil

Attachez le miroir pour une utilisation horizontale (facultatif)

Le miroir horizontal optionnel vous permet d'utiliser le lecteur de galettes dans des applications de lecture du côté supérieur ou inférieur nécessitant un profil de montage bas. Le miroir contient deux vis à tête hexagonale captives pré-fixées.

1. Alignez les vis pré-fixées sur l'attache du miroir avec les trous sur la plaque avant du lecteur de galettes.
2. Serrez les vis avec une clé hexagonale de 2,5 mm.



Configuration de montage du miroir - LED externes

Déterminer la distance de travail

Le lecteur de wafer est livré avec une distance de travail réglée en usine de 50,0 mm. Vous pouvez monter le lecteur de wafer verticalement ou horizontalement, avec le support de miroir optionnel attaché.

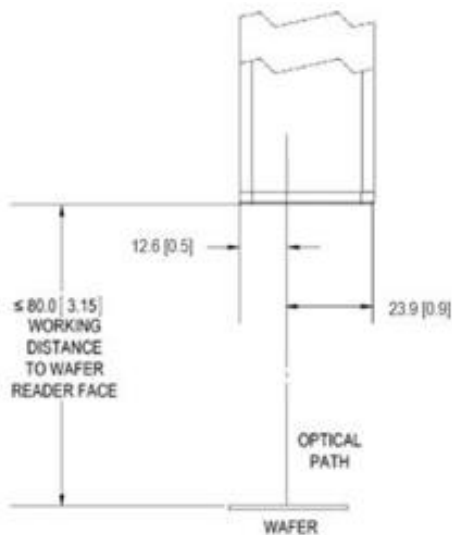
Remarque :



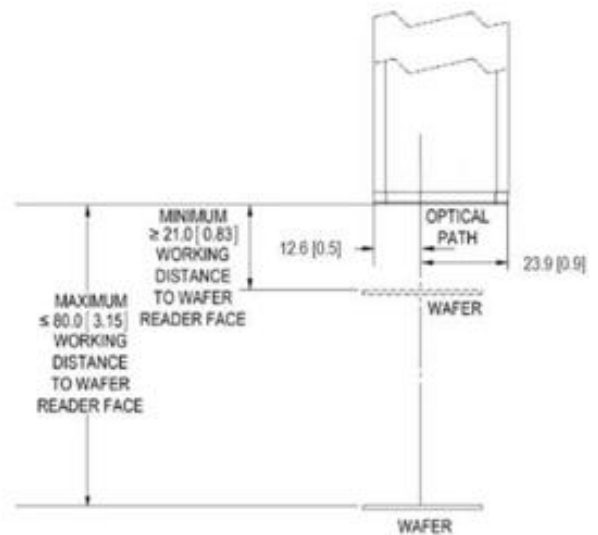
- L'orientation de l'image peut nécessiter un ajustement, en fonction de la configuration du lecteur de wafer et de l'attache du miroir.
- Les dimensions sont exprimées en millimètres [pouces] et sont fournies à titre de référence uniquement.

Montez le lecteur de galette verticalement

Lorsque vous montez le lecteur de galette en position verticale, la plage de distance de travail varie en fonction de l'état des LED externes (éteintes ou allumées) :



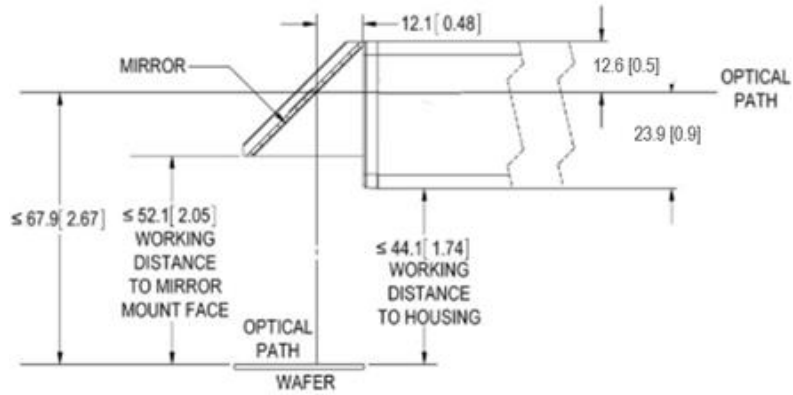
Montage vertical - LED externes éteintes



Montage vertical - LED externes allumées

Montage horizontal du lecteur de wafers.

Lorsque vous montez le lecteur de wafers à l'horizontale, la plage de distance de travail varie selon que vous utilisez les LED externes :



Montage horizontal du lecteur de wafers

Distances de travail

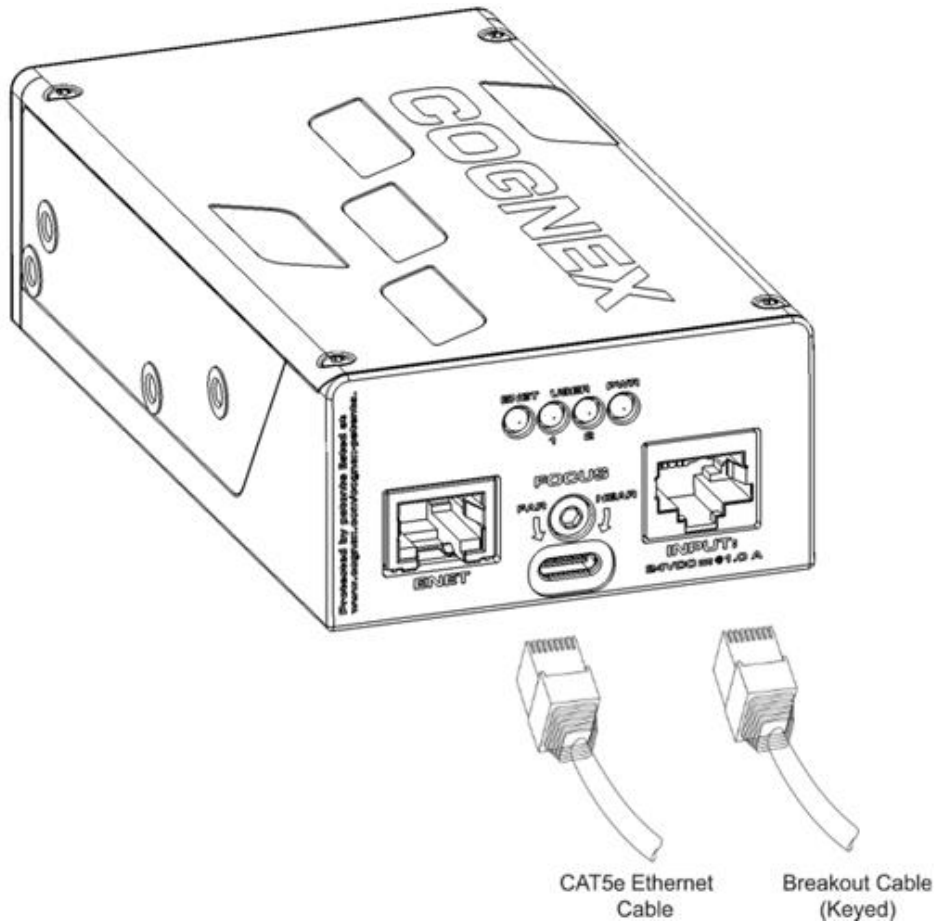
Le tableau suivant montre des exemples de distances de travail verticales et des distances de travail horizontales correspondantes requises avec le même réglage de la mise au point. Pour plus d'informations sur l'ajustement de la mise au point, voir [Ajuster la mise au point, page 22](#).

Distance de travail verticale (LED externes éteintes)	Distance de travail verticale (LED externes allumées)	Distance de travail horizontale (LED externes)	
		À la face de montage du miroir	À l'habillage
5,0mm	N/A	S.O.	N/A
10,0mm	N/A	S.O.	N/A
15,0mm	N/A	S.O.	N/A
20,0mm	N/A	S.O.	N/A
25,0mm	25,0mm	1mm	N/A
30,0mm	30,0mm	2,1mm	N/A
40,0mm	40,0mm	12,1mm	4,1mm
50,0mm*	50,0mm*	22,1mm*	14,1mm*
60,0mm	60,0mm	32,1mm	24,1mm
70,0mm	70,0mm	42,1 mm	34,1 mm
80,0 mm	80,0 mm	52,1 mm	44,1 mm
* Indique la distance de travail réglée en usine.			

Connectez les câbles Ethernet et de démultiplexage

Le lecteur de galettes supporte un port ETHERNET pour une connexion réseau Ethernet, et un port 24 V CC pour la connexion à une source d'alimentation 24 V CC, un déclencheur d'acquisition et des communications série.

Remarque : Les câbles sont vendus séparément.



Ports Ethernet et 24 V CC

Connexion du câble Ethernet

- Si vous vous connectez à un commutateur/routeur, branchez l'un des connecteurs RJ-45 d'un câble Ethernet blindé CAT5e ou d'un câble croisé dans le port Ethernet et branchez l'autre extrémité dans un port disponible sur le commutateur/routeur.
- Si vous vous connectez directement à un lecteur de puce depuis un hôte distant, branchez une extrémité d'un câble Ethernet blindé CAT5e ou d'un câble croisé dans le port Ethernet du lecteur de puce, et branchez l'autre extrémité dans le port Ethernet de l'hôte distant.

Connexion du câble de dérivation

1. Vérifiez que l'alimentation 24VDC utilisée est débranchée et ne reçoit pas d'alimentation.
2. Connectez l'alimentation (fil blanc/vert) et la masse (fil brun) du câble de raccordement aux bornes correspondantes sur l'alimentation.

-
3. Connectez les fils pour le déclencheur d'acquisition et les communications série à leurs bornes correspondantes sur les appareils distants.
 4. Branchez le connecteur RJ-45 sur le port 24 V CC du lecteur de wafers. Les connecteurs du câble sont calés sur la rainure du port 24 V CC. Ne forcez pas les connexions, sinon vous risquez d'endommager le connecteur ou le port.
 5. Rétablissez l'alimentation de l'alimentation 24 V CC et mettez sous tension si nécessaire. Le voyant vert d'alimentation indique que le lecteur de wafers reçoit de l'énergie.

Remarque : Vous pouvez couper les fils nus inutilisés ou les attacher à l'aide d'un lien en matériau non conducteur.

i Gardez tous les fils nus séparés du fil +24 V CC (blanc/vert). Voir [Spécifications du câble de dérivation, page 77](#) pour les détails du câblage du câble de dérivation.

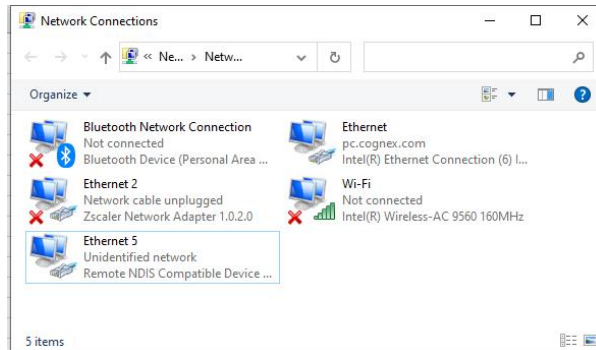
Émulation de la fonctionnalité Ethernet sur USB

Pour émuler la fonctionnalité Ethernet sur USB, configurez la connexion entre le PC et le lecteur de wafer.

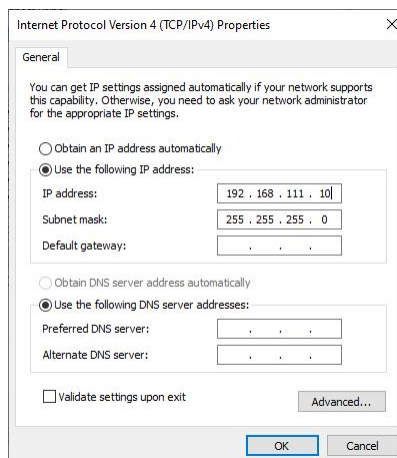
Le lecteur de wafer In-Sight 1750 dispose de l'adresse IP fixe 192.168.111.2/24 via une connexion Ethernet émulée.

Configurez le pilote Ethernet émulé du PC pour qu'il soit dans le même réseau local

1. Connectez l'ordinateur au lecteur de wafer avec un câble USB-C.
2. Ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez **Réseau et Internet**.
3. Sélectionnez **Centre réseau et partage**, puis **Modifier les paramètres de l'adaptateur**.
4. Identifiez l'adaptateur virtuel. Sur l'exemple d'image ci-dessous, il s'agit d'Ethernet 5.



5. Cliquez avec le bouton droit sur l'adaptateur virtuel et sélectionnez **Propriétés**.
6. Attribuez une adresse IP fixe à la carte réseau commençant par 192.168.111.



LED externes et éclairages d'extension

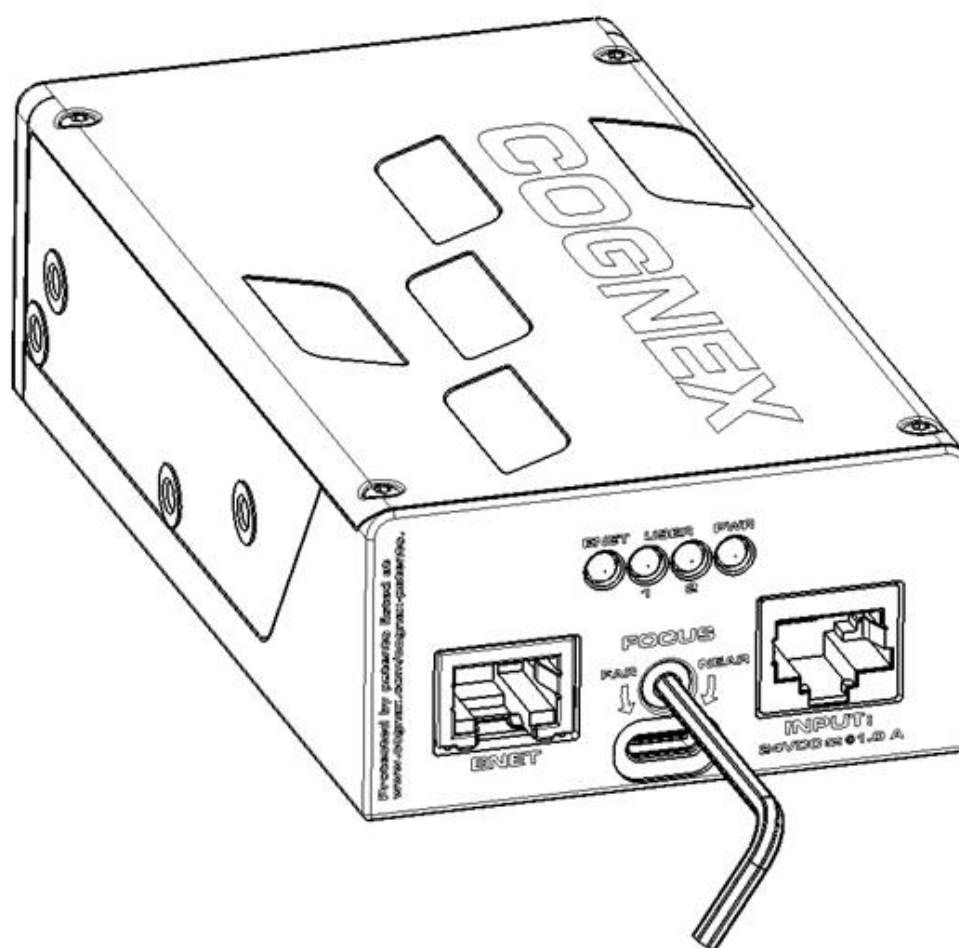
En plus des rampes d'éclairage internes, le lecteur de wafers dispose de LED externes situées sous la fenêtre du lecteur de wafers. Si vous souhaitez utiliser des LED externes dans votre application, assurez-vous que les LED ne sont pas obstruées lorsque vous installez le lecteur de wafers et tous les accessoires.

Vous pouvez également utiliser les fils volants du câble de démultiplexage pour connecter une lumière stroboscopique, ou le connecteur M12 du câble Y pour connecter des lumières d'expansion à votre lecteur de wafers.

Ajuster la mise au point

Le lecteur de galette arrive avec une distance de travail réglée en usine de 50,0 mm. La mise au point a été calibrée pour accommoder cette distance de travail. Si vous installez le lecteur de galette à une distance de travail autre que 50,0 mm, effectuez les étapes suivantes pour ajuster la mise au point :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Gérer l'installation** depuis l'étape **Accueil** de l'interface Web pour voir les changements de mise au point en temps réel.
2. Retirez l'étiquette couvrant la vis de réglage de la mise au point (vis hexagonale M3) située entre le port ETHERNET et le port 24 V CC.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm, tournez la vis de réglage de la mise au point dans le sens des aiguilles d'une montre pour raccourcir la distance de travail, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la distance de travail.



Emplacement de la vis de réglage de la mise au point

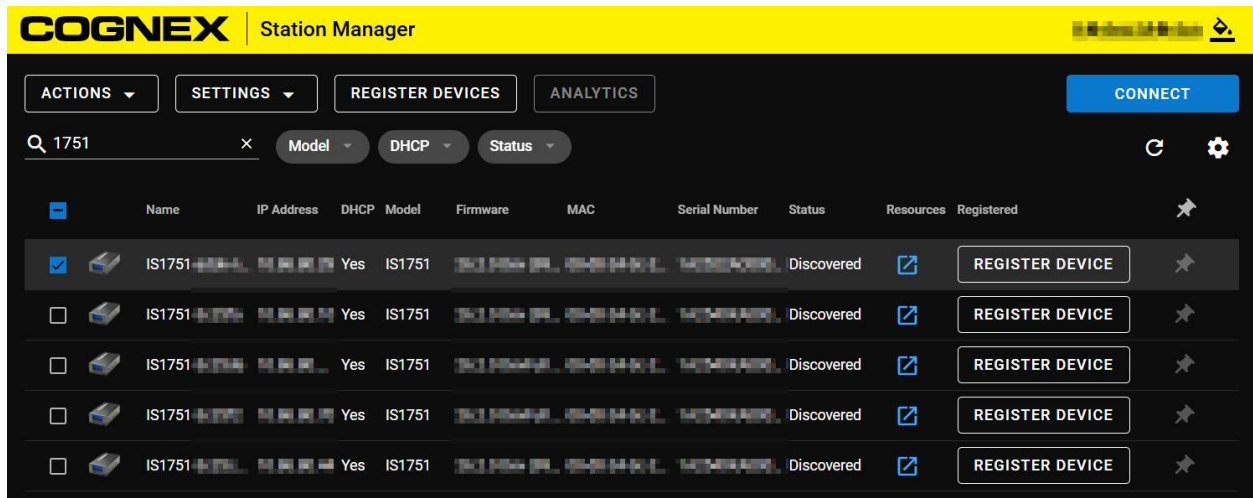
Utilisation de votre lecteur de wafers In-Sight 1750

Cette section détaille l'installation du Station Manager, la configuration de votre lecteur de wafers ainsi que son utilisation via l'interface WebUI ou In-Sight Vision Suite.

Se connecter au gestionnaire de station

Pour vous connecter au gestionnaire de station :

1. Allez à <https://support.cognex.com/fr/products/station-manager> et sélectionnez Cognex Station Manager.
2. Téléchargez le programme d'installation de Station Manager et suivez les étapes à l'écran.
3. Trouvez et sélectionnez votre lecteur de wafer.
4. Cliquez sur Connecter et configurez.



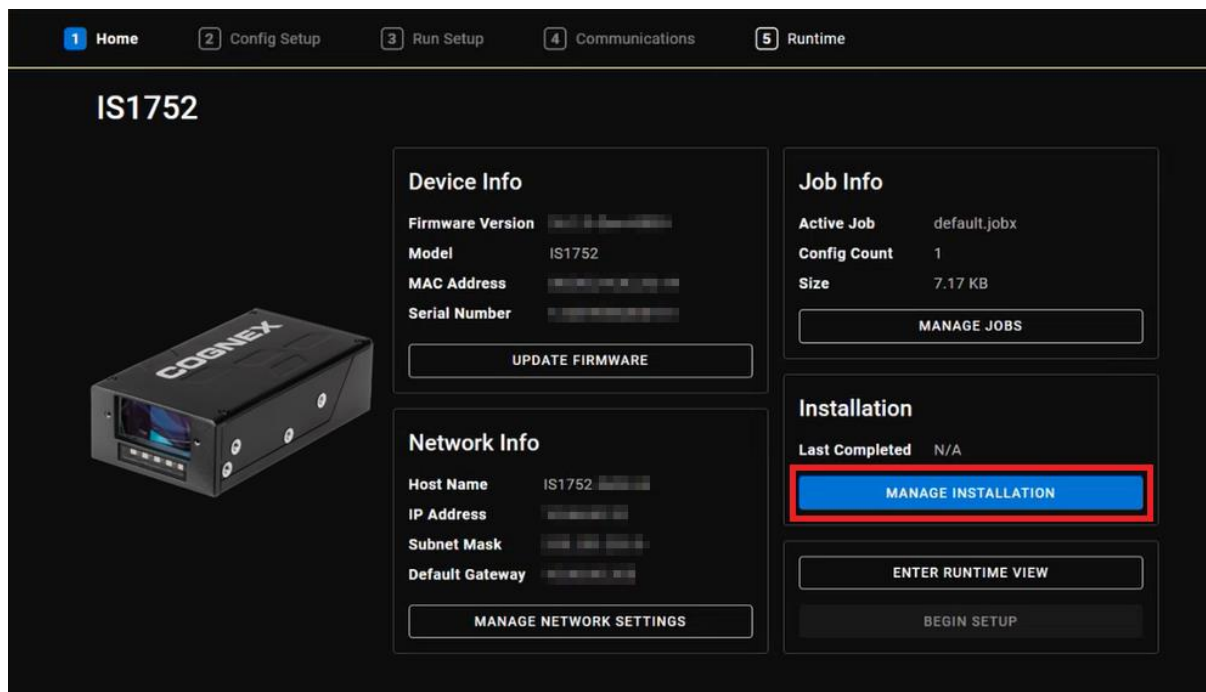
Gérer l'installation

Après la première connexion de votre lecteur de galettes et la connexion à l'interface Web, vous devez compléter le processus **Gérer l'installation**, qui comprend la configuration matérielle et logicielle.

Jusqu'à ce que vous ayez terminé le processus, seules les étapes de l'application **Accueil** et **Exécution** sont disponibles, et toutes les autres étapes de l'application sont désactivées. Une fois que vous avez terminé le processus, vous pouvez revenir en arrière et ajuster vos paramètres à tout moment si nécessaire, par exemple lorsque vous changez la position physique ou l'alignement du lecteur de galettes.

Les paramètres de configuration que vous définissez dans le processus **Gérer l'installation** sont enregistrés globalement et s'appliquent à chaque nouvelle configuration sur le lecteur de galettes.

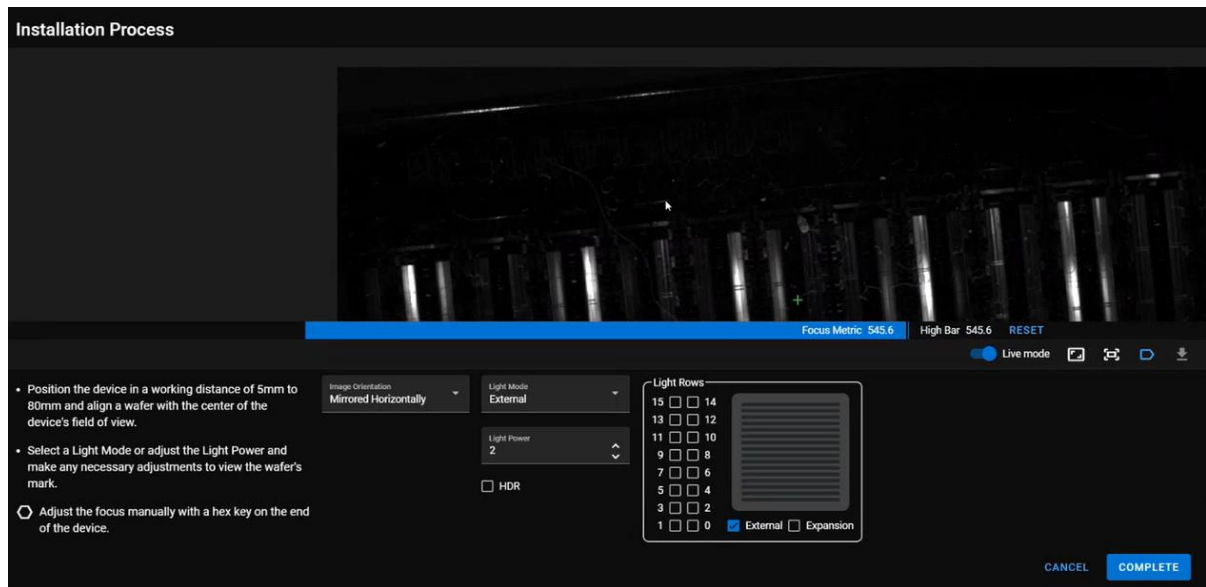
Pour commencer le processus, cliquez sur le bouton **Gérer l'installation** sur l'étape de l'application **Accueil** dans l'interface Web.



Lorsque vous démarrez le processus **Manage Installation**, l'affichage d'image montre une image en direct du lecteur de wafer. Lisez attentivement les instructions sur le côté gauche sous l'affichage d'image avant d'ajuster votre configuration.

Processus d'installation

L'image suivante montre les options de configuration disponibles dans la boîte de dialogue Gérer l'installation :



Effectuez les étapes suivantes pour parcourir le processus d'installation :

1. Montez le lecteur de wafer à une distance de travail de 5 mm à 80 mm, mais ne serrez pas les vis de fixation.
2. Placez un wafer au centre du champ de vision du lecteur de wafers.
3. Activez le **Live mode** pour acquérir des images en direct.
4. Ajustez manuellement la mise au point en utilisant une clé hexagonale sur la vis de réglage de la mise au point du lecteur de wafers. Pour plus d'informations, voir [Ajuster la mise au point, page 22](#). La barre **Focus Metric** en dessous de l'affichage de l'image vous montre la précision de la mise au point.

5. Assurez-vous que le lecteur de wafer est perpendiculaire au wafer :
 - a. Définissez le **Light Mode** sur **Mode 1**, qui utilise les rangées lumineuses sur la ligne centrale du lecteur de wafers.
 - b. Augmentez le réglage de **Light Power** jusqu'à ce que l'image soit saturée. La plage recommandée est de 2 à 4. Si le lecteur de wafer est perpendiculaire à la galette, le mode 1 produit une image à fond clair où le wafer est représenté en blanc solide.

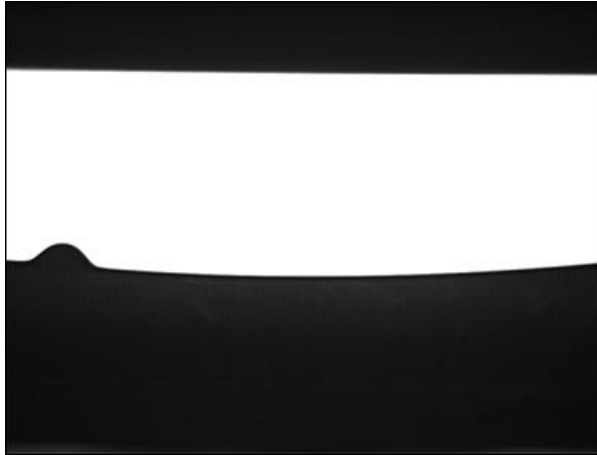


Image à champ clair avec mode de lumière 1

- c. Si le lecteur de wafer n'est pas perpendiculaire, le mode 1 produit une image à fond sombre. Ajustez l'angle du lecteur de wafer jusqu'à ce que le mode 1 produise une image en fond clair.



Image en fond obscur avec le mode de lumière 1

- d. Passez en revue chacun des modes de lumière. Si le lecteur de wafer est perpendiculaire au wafer, les modes 1 à 3 produisent une image en fond clair, tandis que les modes 4 à 11 produisent une image en fond obscur.
 - e. Une fois que vous avez vérifié que le lecteur de wafer est perpendiculaire au wafer, serrez les vis de fixation.
6. Dans la liste déroulante **Image Orientation**, sélectionnez l'option qui affiche les marquages sur le wafer dans l'orientation correcte pour vous assurer que votre lecteur de wafer peut lire le wafer.

7. Ajustez vos paramètres de lumière :

- a. Dans la liste déroulante **Light Mode**, sélectionnez l'un des préréglages disponibles. Plus l'indice du préréglage est élevé, plus les rangées de lumière activées sont éloignées de la ligne centrale du lecteur de wafer, ce qui vous permet d'utiliser l'observation en fond sombre.
- b. Si aucune des configurations prédéfinies disponibles ne vous donne les résultats dont vous avez besoin, vous pouvez sélectionner **Custom** pour activer manuellement les rangées de lumières individuelles, ainsi que les LED externes ou toute expansion de lumière en utilisant les cases à cocher dans la section **Light Rows**.
- c. Si vous souhaitez utiliser les LED externes sur le lecteur de gaufres, sélectionnez **External** dans le menu déroulant **Light Mode**.
- d. Si vous souhaitez utiliser une expansion de lumière, sélectionnez **Expansion** dans le menu déroulant **Light Mode**.
- e. Une fois que vous avez configuré vos paramètres **Light Mode**, ajustez la **Light Power** pour augmenter ou diminuer l'exposition.
- f. Activez la case à cocher **HDR** si vous souhaitez utiliser le traitement à grande plage dynamique (HDR).

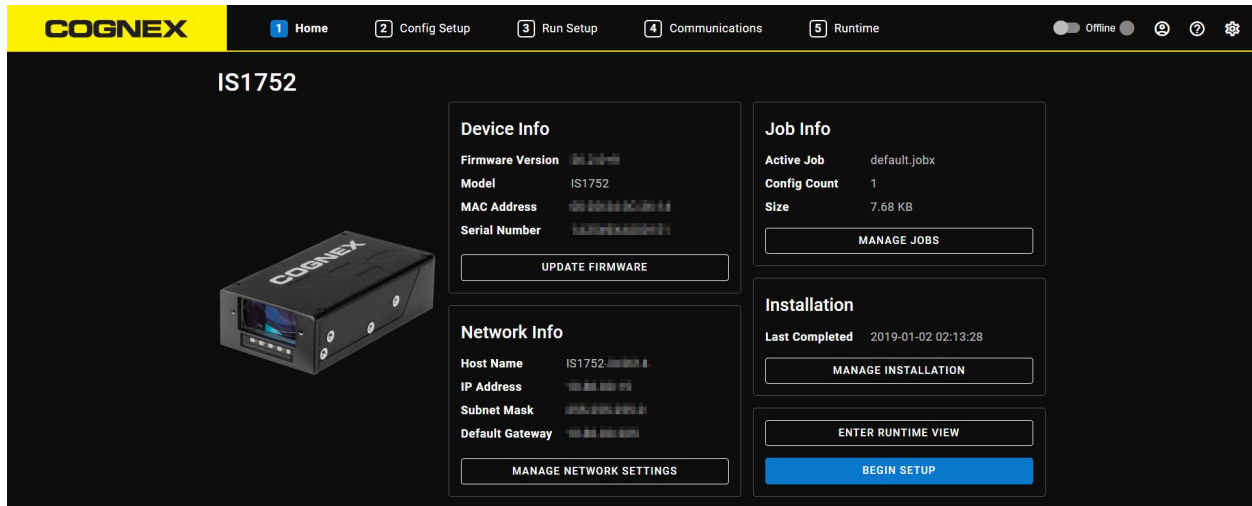
8. Une fois vos paramètres configurés, cliquez sur **Complete**.

Les étapes de l'application **Config Setup**, **Run Setup** et **Communications** deviennent disponibles. Pour plus d'informations, voir [Étapes d'application, page 28](#).

Étapes d'application

Les étapes de l'application simplifient la configuration et la gestion de votre lecteur de galettes. Les étapes de l'application sont affichées en haut de l'interface Web. Vous pouvez naviguer entre les étapes de l'application à tout moment en cliquant sur l'une des étapes.

La capture d'écran suivante montre l'étape **Accueil** avec les cinq étapes de l'application affichées horizontalement en haut de l'interface Web.



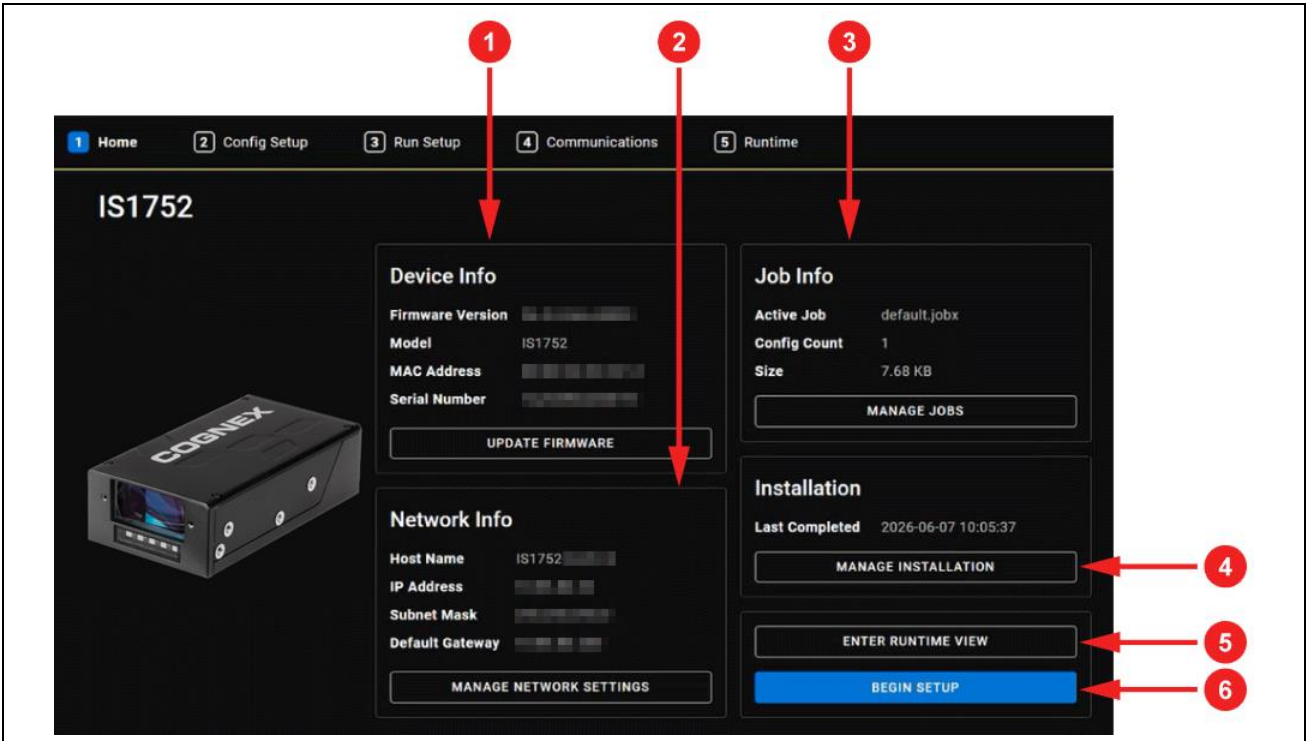
Accueil

L'**Accueil** étape de l'interface Web fournit un aperçu de votre lecteur de galettes et sert de centre de gestion et de configuration du lecteur de galettes.

La page **Accueil** contient les éléments suivants :

The screenshot shows the 'Home' page of the IS1752 web interface. At the top is a navigation bar with five tabs: '1 Home', '2 Config Setup', '3 Run Setup', '4 Communications', and '5 Runtime'. The main content area is divided into three columns. The left column features a 'Device Info' section with fields for 'Firmware Version', 'Model' (IS1752), 'MAC Address', and 'Serial Number', along with an 'UPDATE FIRMWARE' button. The middle column has a 'Network Info' section with fields for 'Host Name' (IS1752), 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Default Gateway', with a 'MANAGE NETWORK SETTINGS' button. The right column contains a 'Job Info' section with 'Active Job' (default.jobx), 'Config Count' (1), and 'Size' (7.68 KB), with a 'MANAGE JOBS' button. Below this is an 'Installation' section showing 'Last Completed' (2026-06-07 10:05:37), with 'MANAGE INSTALLATION' and 'ENTER RUNTIME VIEW' buttons. At the bottom right is a prominent blue 'BEGIN SETUP' button. Red numbered callouts point to specific elements: 1 points to the 'Device Info' section; 2 points to the 'UPDATE FIRMWARE' button; 3 points to the 'Job Info' section; 4 points to the 'MANAGE INSTALLATION' button; 5 points to the 'ENTER RUNTIME VIEW' button; and 6 points to the 'BEGIN SETUP' button. An image of the IS1752 device is shown on the left side of the interface.

Élément	Description
1	La section Informations sur l'appareil fournit des informations sur le micrologiciel, le modèle, l'adresse MAC et le numéro de série. Cliquez sur Mettre à jour le micrologiciel pour ouvrir la boîte de dialogue Mise à jour du micrologiciel . Pour plus d'informations, voir Mise à jour du firmware, page 61 .
2	La section Informations réseau fournit des informations sur la configuration du réseau. Cliquez sur Gérer les paramètres réseau pour ouvrir la boîte de dialogue Paramètres réseau . Pour plus d'informations, voir Paramètres de réseau, page 60 .
3	La section Informations sur la tâche fournit des informations sur la tâche active. Cliquez sur Gérer les tâches pour ouvrir la boîte de dialogue Gestion des tâches . Pour plus d'informations, voir Gestion des emplois, page 58 .



Élément	Description
4	Cliquez sur Gérer l'installation pour ouvrir la boîte de dialogue Processus d'installation , qui vous permet de configurer vos paramètres matériels et logiciels initiaux. Cette étape est obligatoire la première fois que vous configurez votre lecteur de wafers. Pour plus d'informations, voir Gérer l'installation, page 24 .
5	Cliquez sur Entrer dans la vue d'exécution pour accéder à l'étape Exécution , qui vous permet de visualiser les images et les résultats acquis. Pour plus d'informations, voir Moteur d'exécution, page 56 .
6	Cliquez sur Commencer la configuration pour accéder à l'étape Configuration de la configuration , qui vous permet de configurer les paramètres d'acquisition et de lecture pour votre travail. Pour plus d'informations, voir Configuration, page 31 .

Configuration

L'étape **Configuration de l'installation** de l'interface Web vous permet de configurer une ou plusieurs configurations pour l'opération active sur votre lecteur de plaquettes.

Vous pouvez créer jusqu'à 50 configurations. Lorsque vous créez une nouvelle configuration, elle utilise les paramètres d'orientation et d'éclairage que vous avez définis dans le processus **Gestion de l'installation**. Vous pouvez ensuite personnaliser les paramètres de la nouvelle configuration pour des applications spécifiques.

L'étape **Configuration de l'installation** se compose des parties suivantes :

The screenshot shows the COGNEX Config Setup web interface. At the top is a navigation bar with tabs: Home, Config Setup (active), Run Setup, Communications, and Runtime. On the right of the navigation bar are status indicators for Offline, a user icon, a help icon, and a settings icon. The main content area is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar, labeled 'Config Setup', contains a '+ ADD CONFIG' button and a list of configurations: Config 0, Config 1, and Config 2 (selected). The main panel displays a live camera feed of a wafer with the text 'ML5169930105F2' and a blue bounding box. Below the feed are tabs for 'Basic', 'Advanced', and 'Filters'. The 'Basic' tab is active, showing 'Mark Type: T7/Data Matrix (2D)', 'EDIT REGION' (1032 px x 360 px @ 0°), and 'EDIT CHARACTER' (40 px x 80 px). To the right of the tabs are checkboxes for 'Live mode' and 'Acquire new image on read', a dropdown for 'Image Orientation: Normal', a 'Tuning Match String' field, and an 'AI AUTOTUNE' button. Below the autotune button are 'AUTOTUNE SETTINGS' and sub-tabs for 'Autotune Settings' and 'Lighting'. Red callout numbers 1 through 7 point to the following elements: 1. Config Setup sidebar; 2. + ADD CONFIG button; 3. Config list; 4. EDIT REGION button; 5. EDIT CHARACTER button; 6. READ CONFIG button; 7. AI AUTOTUNE button.

Élément	Description
1	La barre latérale à gauche contient une liste de configurations enregistrées. Vous pouvez effectuer les actions suivantes dans la barre latérale : • Cliquez sur Ajouter une configuration pour créer une nouvelle configuration. • Cliquez sur l'icône ... à côté d'une configuration existante, et sélectionnez Renommer la configuration pour renommer la configuration. • Cliquez sur l'icône ... à côté d'une configuration existante, et sélectionnez Cloner la configuration pour créer une nouvelle configuration avec les mêmes paramètres.

1

2

3

4

5

6

7

Élément	Description
2	L'onglet De base contient les paramètres de configuration pour le type de marque, la taille de la région et les paramètres spécifiques au type de marque. Pour plus d'informations, voir Paramètres de base, page 34 .
3	L'onglet Avancé contient des paramètres de configuration pour l'éclairage, ainsi que des paramètres spécifiques à chaque type de marque. Pour plus d'informations, voir Paramètres avancés, page 42 .
4	L'onglet Filtres vous permet de créer une séquence de filtres en utilisant un ensemble d'options de filtre, qui est appliqué à l'image après l'acquisition. Pour plus d'informations, voir Paramètres du filtre, page 44 .
5	Cliquez sur le bouton Lire la configuration pour déclencher une lecture en utilisant les paramètres de configuration actuels. Par défaut, le lecteur de wafer acquiert une nouvelle image pour chaque lecture. Si vous souhaitez effectuer une lecture avec l'image actuelle, décochez la case Acquérir une nouvelle image lors de la lecture . Vous pouvez également utiliser une image enregistrée en faisant glisser et en déposant l'image sur l'affichage d'image.

COGNEX

HomeConfig SetupRun SetupCommunicationsRuntime

Offline

Config Setup

+ ADD CONFIG

Config 0

Config 1

Config 2

ML5169930109F2

BasicAdvancedFilters

Mark Type
T7/Data Matrix (2D)

EDIT REGION1032 px × 350 px 0°

EDIT CHARACTER40 px × 80 px

Relay Behavior
Do not tune

READ CONFIG

☒ Acquire new image on read

Image Orientation
Normal

Tuning Match String

AI AUTOTUNE

AUTOTUNE SETTINGS

Autotune SettingsLighting

Live mode

1

2

3

4

5

6

7

Élément	Description
6	L'affichage d'image montre la dernière image acquise. Vous pouvez basculer le mode en direct, changer l'ajustement de l'image, basculer les graphiques de résultat et télécharger l'image actuelle en utilisant les commandes dans le coin inférieur droit de l'affichage d'image.
7	Cliquez sur le bouton AI Autotune pour régler votre éclairage et vos paramètres de filtre en utilisant un algorithme d'intelligence artificielle automatisé. L'algorithme d'autorégulation exécute la configuration avec plusieurs paramètres différents et renvoie les meilleurs candidats, que vous pouvez sélectionner pour appliquer ces paramètres à la configuration. Cliquez sur Paramètres d'autorégulation pour ouvrir une boîte de dialogue où vous pouvez ajuster les paramètres de l'algorithme d'autorégulation. Pour plus d'informations, voir Paramètres d'autotune, page 48.

Paramètres de base

L'onglet **De base** de l'étape **Configuration de la configuration** vous permet de configurer la taille de la région, la taille du caractère et le type de marque, ainsi que les paramètres spécifiques au type de marque pour 1D et SEMI/OCR.

Les types de marques suivants sont pris en charge :

Type de marque	Description
BC 412 (1D)	Lit un code-barres standard SEMI T1-95.
IBM 412 (1D)	Lit un code-barres IBM 412.
T7/Data Matrix (2D)	Lit un symbole SEMI T7 (ECC 200, 8 lignes par 32 colonnes) ou un symbole générique de matrice de données 2D.
QR (2D)	Lit un code QR standard 2D.
M1.15 (SEMI)	Lit les symboles Data Matrix 2D standard SEMI T7 et les chaînes alphanumériques de 12 caractères standard SEMI M12 en utilisant une seule configuration. La configuration tente d'abord de lire la marque T7. Si la marque T7 peut être lue, la lecture est réussie. Si la marque T7 ne peut pas être lue, la configuration tente automatiquement de lire la chaîne alphanumérique. Si ni la marque T7 ni la chaîne alphanumérique ne peuvent être lues, la lecture échoue.
SEMI (OCR)	Lit les chaînes de caractères alphanumériques standard SEMI M12, M13 et M1.15.
IBM (OCR)	Lit les chaînes de caractères alphanumériques hexadécimaux IBM.
Triple (OCR)	Lit les chaînes de caractères alphanumériques standard à triple densité.
OCR-A (OCR)	Lit la police OCR-A, conçue pour la reconnaissance optique des caractères.
Chartered (OCR)	Lit la police Chartered Semiconductor.
CANON (OCR)	Lit les chaînes de caractères alphanumériques hexadécimales CANON.
Lecture personnalisée Edge AI (OCR)	Utilise l'outil de lecture Edge AI In-Sight pour la reconnaissance des caractères. L'option Custom Edge AI Read vous permet d'étiqueter manuellement les caractères pour entraîner le modèle d'IA. Pour plus d'informations, voir Personnalisation de la lecture de l'IA Edge, page 39 .

Ajuster la taille de la région

Cliquez sur **Modifier la région** pour ajuster la taille de la région d'intérêt. Le lecteur de wafer tente uniquement de lire les marques qui se trouvent dans la ROI.



Vous pouvez ajuster la taille de la région soit à l'aide de la boîte interactive de taille de région (*interactive region size box*) sur l'affichage de l'image (*image display*), soit en saisissant manuellement les valeurs de taille de région dans les champs situés sous l'affichage de l'image.

Si vous souhaitez ajuster la taille de la région à l'aide de la boîte interactive (*interactive box*), cliquez et faites glisser les ancrs sur les côtés ou les coins de la boîte pour régler la largeur et la hauteur, puis cliquez et faites glisser l'icône de rotation située sous la boîte pour ajuster la rotation.

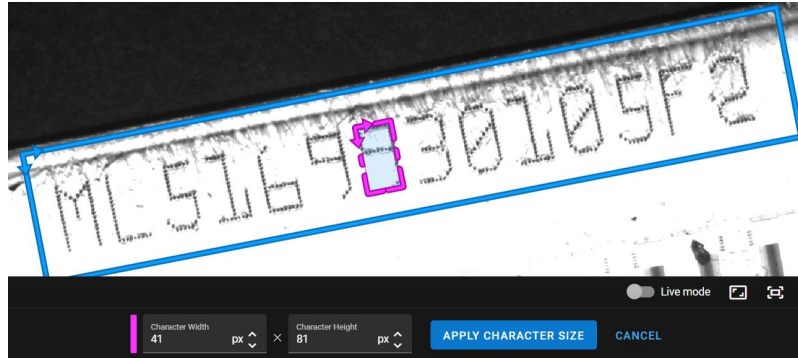
Si vous souhaitez saisir les valeurs manuellement, remplissez les champs **Region Width** et **Region Height** avec des valeurs en pixels, et le champ **Rotation** avec une valeur en degrés.

Pour ajuster la position de la région, cliquez et faites glisser à l'intérieur de la boîte sur l'affichage de l'image.

Cliquez sur **Apply Region** pour finaliser les nouveaux paramètres de taille de la région.

Ajuster la taille des caractères

Cliquez sur **Modifier le caractère** pour ajuster la taille des caractères pour les types de marques SEMI et OCR .



Vous pouvez ajuster la taille des caractères soit en utilisant la boîte de taille de caractère interactive sur l'affichage de l'image, soit en entrant manuellement les valeurs de taille de caractère dans les champs en dessous de l'affichage de l'image.

Remarque : Pour obtenir les meilleurs résultats, assurez-vous que la zone de taille des caractères s'adapte parfaitement autour des caractères sur l'image. Les bords de la zone de taille des caractères doivent intersecter les bords des caractères.

Si vous souhaitez ajuster la taille de la région à l'aide de la zone interactive, cliquez et faites glisser les ancrs sur les coins de la zone pour ajuster la largeur et la hauteur. La rotation est verrouillée pour correspondre à la rotation de la boîte de région.

Si vous souhaitez saisir les valeurs manuellement, remplissez les champs **Character Width** et **Character Height** avec des valeurs en pixels.

Pour ajuster la position de la boîte de taille du caractère, cliquez et faites glisser à l'intérieur de la boîte sur l'affichage de l'image. Cela n'affecte pas les résultats de lecture, car le lecteur de galette identifie tous les caractères de la taille de caractère définie dans la région d'intérêt définie.

Paramètres supplémentaires

Tous les types de marques ont des paramètres supplémentaires **Retry Behavior** et **Image Orientation**

Le paramètre **Retry Behavior** définit si le lecteur de galette tentera de relancer la configuration avec l'autocalibration si la première exécution produit un résultat d'échec. Le menu déroulant **Retry Behavior** fournit les options suivantes :

- **Do not tune** (par défaut) : le lecteur de galette ne retente pas après un résultat d'échec.
- **Tune**: le lecteur de galette réexécute la configuration avec les paramètres d'ajustement automatique définis.
- **Tune& Save**: le lecteur de wafers réexécute la configuration avec les paramètres d'ajustement automatique définis, et enregistre les paramètres d'ajustement automatique dans la configuration.

Le paramètre **Image Orientation** vous permet de refléter l'image horizontalement ou verticalement, ou de la faire pivoter de 180 degrés. Par défaut, la configuration utilise les paramètres d'orientation d'image définis dans le processus de gestion de l'installation.

Paramètres de chaîne de champ (1D, SEMI et OCR)

Les types de marques 1D, SEMI et OCR ont des paramètres supplémentaires pour le Field String et Field Definition :

- **Field String** spécifie le nombre et le type de caractères contenus dans la chaîne de caractères ou encodés dans un code-barres. Le paramètre **Field String** prend en charge 1 à 30 caractères des types suivants :
 - Alphanumériques (A-Z, 0-9)
 - Tirets (-)
 - Points (.)
 - Caractères dièse (#)
 - Espaces ()
- **Field Definition** vous permet de créer des entrées personnalisées pour le **Field String** si la marque spécifie une chaîne de caractères ou un code-barres. Lorsqu'elles sont incluses dans le **Field String**, ces entrées restreignent la liste des caractères valides aux positions où elles sont insérées.
 - Vous pouvez définir plusieurs définitions de champs, séparées par un point-virgule (;).
 - La police ou le code-barres doit contenir les caractères répertoriés pour une entrée de définition de champ. Par exemple : `&=123` est valide, car 1, 2 et 3 sont des caractères valides. Cependant, `123=&` est invalide car `'&'` n'est pas inclus dans les ensembles de caractères standard Semifont ou de code-barres.

Par exemple, si la **Field Definition** est `&=123; $=3456; %=789`, et la **Field String** est `&$%*****CS`, alors les seuls caractères valides dans la première position sont 1, 2 ou 3, les seuls caractères valides dans la deuxième position sont 3, 4, 5 ou 6, et les seuls caractères valides dans la troisième position sont 7, 8 ou 9.

Paramètres supplémentaires (SEMI et OCR)

Les paramètres supplémentaires suivants sont disponibles pour les types de marques SEMI et OCR :

- Le paramètre **Character Threshold** spécifie le seuil de réponse minimum pour chaque score de caractère individuel (25 à 100 ; par défaut = 25). Chaque score de caractère individuel doit être supérieur ou égal au Seuil de caractère, sinon la lecture échoue.
- Le paramètre **Accept Threshold** spécifie le seuil de réponse minimum pour le score de base (40 à 100 ; par défaut = 50) pour les marques OCR. La signification de la valeur d'acceptation et son rôle dans la détermination du statut de réussite/échec d'une lecture dépendent du type de marque de wafer.

- Le paramètre **Checksum** sélectionne la méthode par laquelle le résultat de la lecture d'une chaîne de caractères sera validé pour garantir la fiabilité, et établit la base de notation pour déterminer le statut de réussite/échec de la lecture.

Dans tous les cas, le score de base de la chaîne de caractères doit être supérieur au seuil d'acceptation spécifié avant que le checksum ne soit évalué. Ensuite, si la chaîne de caractères passe son checksum, des points de bonus en incréments de 100 ou 200 sont ajoutés au score de base et la lecture est validée. Le nombre de points de bonus ajoutés au score de base dépend du checksum sélectionné.

Les options suivantes sont disponibles pour Checksum :

Réglage Checksum	Description	Critères de réussite	Calcul du score
Virtuel	Le checksum virtuel Cognex tente de valider le résultat de la lecture en utilisant plusieurs méthodes de lecture. Ce checksum ne doit être utilisé seul que lorsque la chaîne de caractères ne contient pas l'un des autres checksums, et dans ce cas, il est fortement recommandé d'utiliser un seuil d'acceptation plus élevé.	Si toutes les méthodes lisent des caractères identiques à chaque position dans la chaîne, la chaîne passe le contrôle de somme virtuel et 100 points sont ajoutés au score de base.	Le score maximum est de 200 points. Le score minimum pour être accepté est de 100 plus la valeur du Accept Threshold .
SEMI	Applique la somme de contrôle standard SEMI et la somme de contrôle virtuelle Cognex. Si le résultat de la lecture passe la somme de contrôle SEMI, 200 points sont ajoutés au score de base. Si le résultat de la lecture passe également le contrôle de somme virtuel et que les résultats des deux sommes de contrôle sont identiques, 100 points supplémentaires sont ajoutés au score.	La lecture doit passer le contrôle de somme SEMI pour être réussie, indépendamment du fait que le contrôle de somme virtuel passe ou échoue.	Le score maximum est de 400 points. Le score minimum requis est de 200 plus la valeur du Accept Threshold .
SEMI avec Virtual	Applique la somme de contrôle standard SEMI et la somme de contrôle virtuelle Cognex. Si le résultat de la lecture passe la somme de contrôle SEMI, 200 points sont ajoutés au score de base. Si le résultat de la lecture passe également le contrôle de somme virtuel et que les résultats des deux sommes de contrôle sont identiques, 100 points supplémentaires sont ajoutés au score.	La lecture doit passer les deux contrôles de somme SEMI et virtuel pour être réussie. Si l'un des contrôles de somme échoue, la lecture entière échouera. La SEMI with virtual est la méthode la plus fiable pour valider une chaîne de caractères contenant un checksum SEMI.	Le score maximum est de 400 points. Le score minimum pour réussir est de 300 plus la valeur du Seuil d'acceptation .

Réglage Checksum	Description	Critères de réussite	Calcul du score
BC 412 avec Virtual	Applique la somme de contrôle du code-barres SEMI-standard et la somme de contrôle Cognex Virtual. Si le résultat de la lecture passe la somme de contrôle BC 412, 200 points sont ajoutés au score de base. Si le résultat de la lecture passe également le contrôle de somme virtuel et que les résultats des deux sommes de contrôle sont identiques, 100 points supplémentaires sont ajoutés au score.	La lecture doit passer à la fois les sommes de contrôle SEMI BC 412 et virtuelles pour être réussie. Si l'un des contrôles de somme échoue, la lecture entière échouera. Ce paramètre de somme de contrôle est généralement utilisé lorsque la chaîne de caractères est marquée directement sous le code-barres sur la gallette.	Le score maximum est de 400 points. Le score minimum pour réussir est de 300 plus la valeur du Accept Threshold .
IBM 412 avec virtuel	Applique la somme de contrôle du code-barres IBM et la somme de contrôle virtuelle Cognex. Si le résultat de la lecture passe la somme de contrôle IBM 412, 200 points sont ajoutés au score de base. Si le résultat de la lecture passe également le contrôle de somme virtuel et que les résultats des deux sommes de contrôle sont identiques, 100 points supplémentaires sont ajoutés au score.	La lecture doit passer à la fois les sommes de contrôle IBM 412 et virtuelles pour être réussie. Si l'un des contrôles de somme échoue, la lecture entière échouera. Ce paramètre de somme de contrôle est généralement utilisé uniquement lorsque la chaîne de caractères est marquée directement sous le code-barres sur la gallette.	Le score maximum est de 400 points. Le score minimum pour réussir est de 300 plus la valeur du Accept Threshold .

- Le paramètre **Tuning Match String** vous permet d'entrer une chaîne de texte, qui est utilisée comme correspondance comparative pendant le processus d'autocalibration de l'IA. Le processus de réglage renvoie les paramètres de luminosité, de taille et de filtre avec le score de lecture le plus élevé qui correspond à la chaîne. Le paramètre de chaîne de correspondance peut être utile avec des images bruyantes (par exemple, lorsque la marque est gravée sur un motif de puce, où le bruit de fond pourrait potentiellement produire des résultats de lecture incorrects). Cette option n'est activée que pour les types de marques OCR.

Pour plus d'informations sur le processus d'autocalibration de l'IA, voir [Paramètres d'autotune, page 48](#).

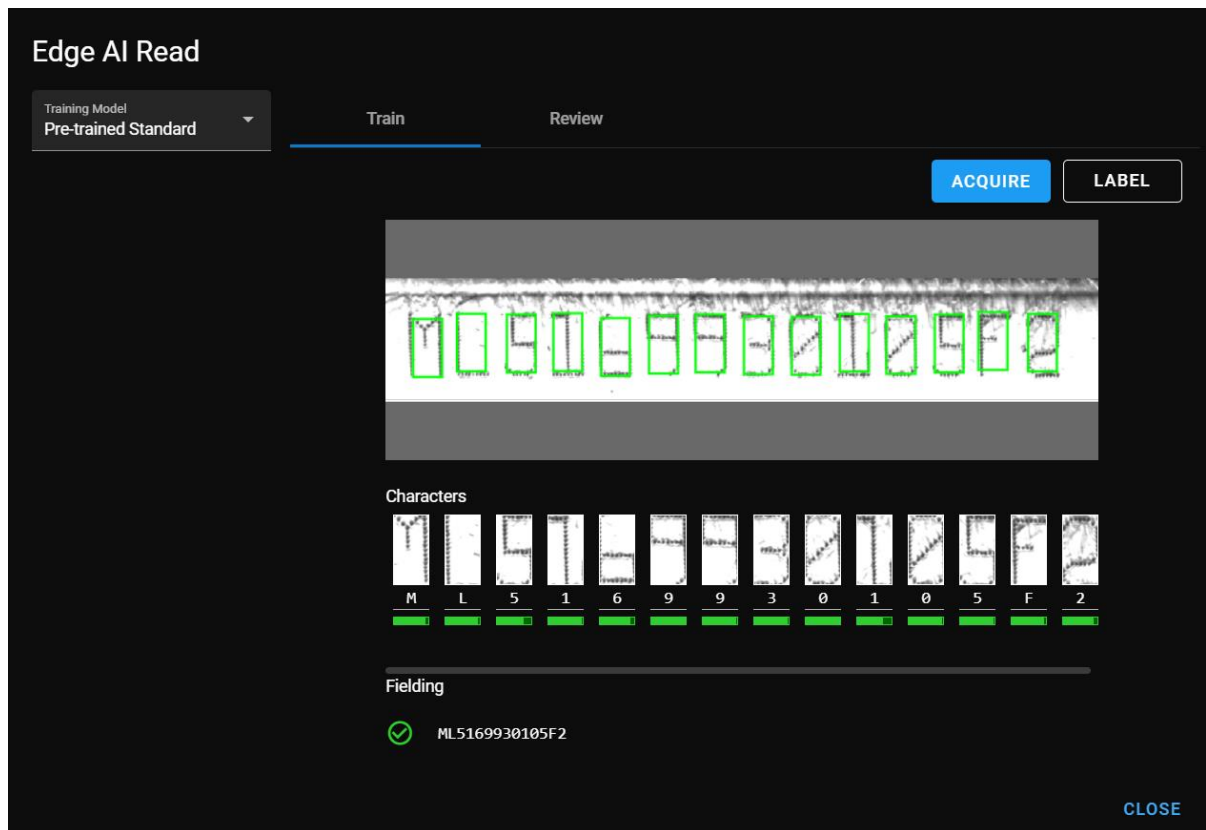
Personnalisation de la lecture de l'IA Edge

Le type de marque **Lecture personnalisée Edge AI (OCR)** utilise la fonction de reconnaissance de texte In-Sight Edge AI Read pour lire le texte des images acquises.

En plus des paramètres de base disponibles pour tous les types de marques OCR, le type de marque **Lecture personnalisée Edge AI** vous permet d'entraîner le modèle de reconnaissance de texte en étiquetant manuellement les caractères individuels que le modèle identifie incorrectement. Cela vous permet d'affiner vos résultats et d'éliminer les caractères mal identifiés.

L'entraînement manuel n'est nécessaire que si vous n'obtenez pas de résultats précis, car le type de marque **Lecture personnalisée Edge AI** utilise des modèles pré-entraînés capables de reconnaître des caractères dans de nombreux contextes et polices différents.

Pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration **Lecture Edge AI**, cliquez sur **Modifier le type de marque personnalisée**.



Le menu déroulant **Training Model** offre les options suivantes :

- **Pre-trained Standard** : ce modèle peut reconnaître des polices avec une taille de caractère variable, et nécessite une taille de caractère d'entrée qui correspond à la taille de caractère moyenne. Prend en charge les caractères majuscules, les chiffres numériques et les caractères spéciaux suivants : ".", "/", "-", "+", "&"
- **Pre-Trained Complete**: ce modèle offre un support de caractères supplémentaires en plus du modèle Standard. Prend en charge les caractères majuscules et minuscules, les chiffres numériques, tous les symboles ASCII imprimables et le caractère €.

Pour entraîner manuellement le modèle davantage :

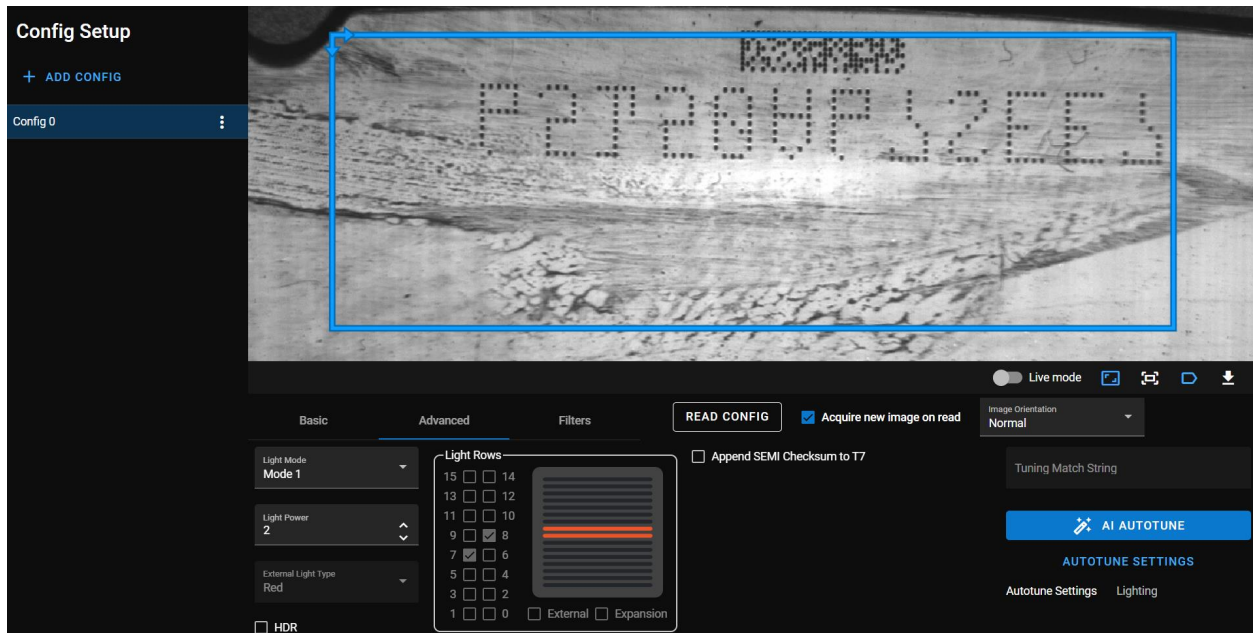
1. Cliquez sur **Acquire** dans l'onglet **Train** de la boîte de dialogue. Le lecteur de wafers acquiert une image et applique le modèle pré-entraîné aux caractères dans la région d'intérêt.
2. Cliquez sur **Label** pour modifier les étiquettes des caractères identifiés.

3. Entrez le bon caractère dans le champ de texte situé sous chaque case de caractère.
4. Cliquez sur **Apply Changes** une fois que tous les caractères sont correctement étiquetés.
5. Répétez l'opération pour plusieurs images afin d'augmenter la précision.

Vous pouvez examiner les images d'échantillon et les étiquettes ajoutées manuellement dans l'onglet **Review** de la boîte de dialogue.

Paramètres avancés

L'onglet **Avancé** de l'étape **Configuration de la configuration** vous permet de modifier les paramètres de la lumière, ainsi que de configurer des paramètres spécifiques à chaque type de marque.



Toutes les nouvelles configurations commencent avec les paramètres de lumière que vous avez configurés dans le processus **Gérer l'installation**. Vous pouvez personnaliser ces paramètres pour des configurations individuelles en utilisant les mêmes paramètres de lumière que ceux décrits dans [Gérer l'installation, page 24](#).

Paramètres avancés pour les types de marque 1D

Les paramètres suivants sont disponibles pour les types de marque 1D sur l'onglet **Avancé** :

- **Compression** : La liste déroulante Compression spécifie les options pour le décodage des codes-barres compressés, ainsi qu'une sélection pour le décodage d'un code-barres sans compression.
- **Rapport de trait d'union**: Si activé, les deux derniers chiffres de la chaîne de code-barres sont séparés par un trait d'union.
- **Rapport à trois chiffres**: Si activé, les chiffres qui codent le numéro de lot de la galette sont remplacés par un numéro à trois chiffres. Des zéros (0) sont utilisés comme espaces réservés si le numéro de lot est inférieur à trois chiffres. Par exemple, si le numéro de lot encodé est "12", le numéro de lot serait indiqué comme "012".

Paramètres avancés pour les types de marquage 2D et SEMI

Si vous sélectionnez le type de marquage 2D, T7 ou SEMI M1.15, et que la chaîne encodée ne contient pas de caractères de somme de contrôle, activez la case à cocher **Ajouter la somme de contrôle SEMI à T7** pour calculer automatiquement la somme de contrôle SEMI et l'ajouter au résultat de lecture.

Paramètres avancés pour les types de marques SEMI et OCR

Les paramètres suivants sont disponibles pour les types de marques SEMI et OCR sur l'onglet **Avancé** :

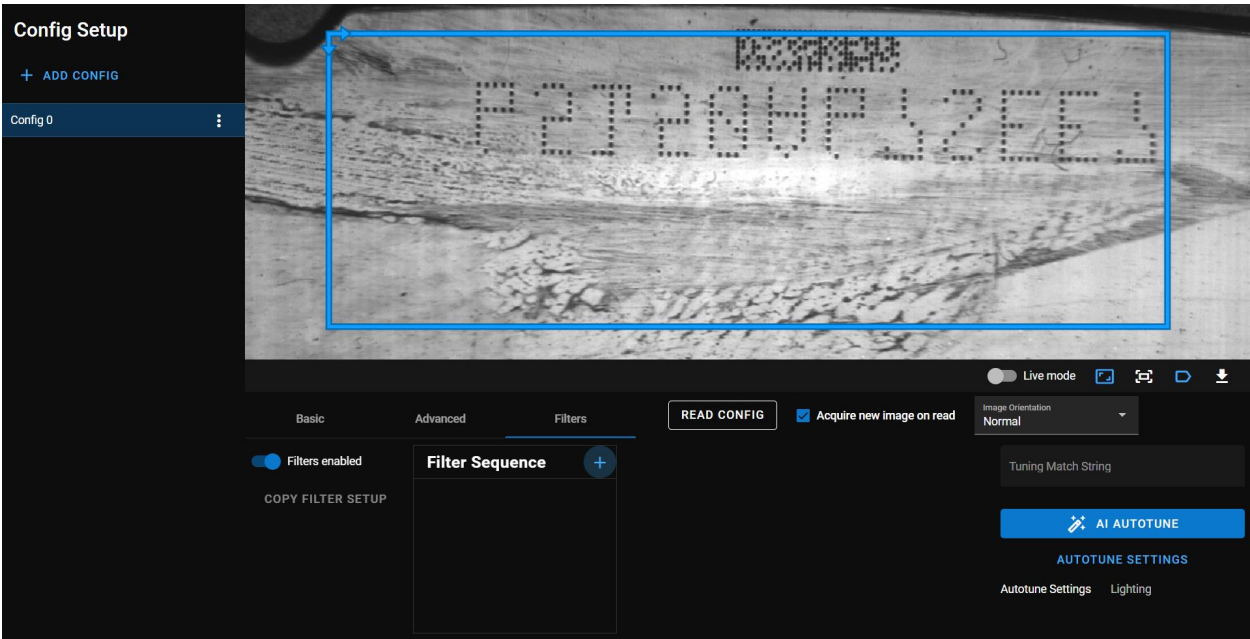
-
- **Espacement** : Détermine la tolérance de la configuration pour l'espacement non standard et le désalignement vertical des caractères.
 - **Standard**: Limite l'espacement acceptable entre les caractères et/ou le désalignement vertical des caractères au standard SEMI spécifié. Si l'espacement ou l'alignement réel des caractères du marquage dépasse cette norme, des échecs de lecture ou même des mauvaises lectures peuvent se produire.
 - **Relaxed**: Permet un espacement plus important entre les caractères et/ou un désalignement vertical des caractères par rapport à la norme SEMI spécifiée.

 **Remarque** : Le paramètre **Espacement** n'affecte pas le paramètre **Optimisation**. L'espacement détendu ne diminue pas la fiabilité de la lecture.

- **Optimisation**: Spécifie la méthode utilisée par l'algorithme OCR lors de l'étape finale d'analyse des caractères avant de retourner le résultat de la lecture.
 - **Mode 0**: Utilise une méthode d'analyse des caractères qui maximise à la fois le taux de lecture et la fiabilité pour la grande majorité des marques OCR. Le temps de lecture pour le mode 0 est plus rapide que pour le mode 1.
 - **Mode 1 (par défaut)**: Utilise une méthode d'analyse de caractères qui améliore les scores de caractères et augmente la fiabilité.
- **Supprimer le checksum SEMI de la sortie**: Lorsque cette option est cochée, le lecteur de wafer supprime automatiquement le checksum SEMI de 2 caractères et tout caractère spécial immédiatement précédant le checksum ("-", ".", "#" ou espace) du résultat de la lecture. Cette fonctionnalité est prise en charge pour les types de marques T7, M1.15 et SEMI lorsque le checksum est SEMI ou SEMI avec Virtual.

Paramètres du filtre

L'onglet **Filtres** de l'étape **Configuration** vous permet d'ajouter une séquence de filtres de traitement d'image à l'image acquise, ce qui peut améliorer considérablement la lisibilité des marques dégradées par les effets de traitement des galettes ou rendues difficiles à visualiser en raison des revêtements de processus.



L'option **Filters Enabled** permet d'activer ou de désactiver la séquence de filtres configurée.

Si vous souhaitez transférer votre séquence de filtres configurée vers une autre configuration, cliquez sur **Copy Filter Setup**.

Pour ajouter un filtre à votre séquence de filtres, cliquez sur le bouton **+** dans le coin supérieur droit de la boîte **Filter Sequence**.

Les filtres suivants sont disponibles :

Filtre	Description
Low Pass (Passe-bas)	Supprime le bruit haute fréquence (petit) de l'image, y compris les stries et rayures fines, et le plus souvent, les taches. Le flou de basse fréquence floute la marque, mais cela n'a généralement pas d'impact négatif sur les scores de lecture. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) Lorsque vous utilisez le filtre Low Pass pour les marques OCR, la hauteur et la largeur doivent être à peu près égales à l'épaisseur des traits des caractères. Par exemple, si les traits des caractères ont une épaisseur d'environ 4 pixels, la hauteur et la largeur recommandées pour l'opération de filtre Low Pass sont de 4 px de hauteur et 4 px de largeur.

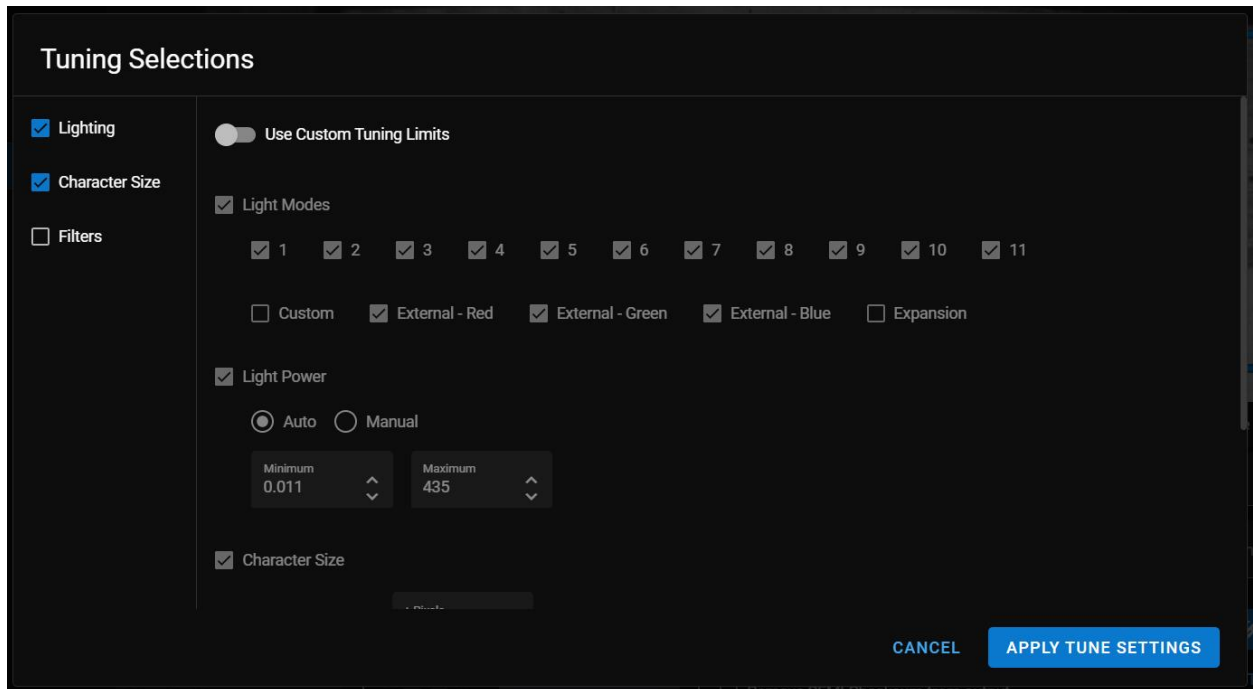
Filtre	Description
High Pass (Passe-haut)	Supprime le bruit à basse fréquence (grands motifs de fond) de l'image, par exemple, des bandes horizontales à travers ou près de la marque qui passent brusquement des valeurs de gris du fond aux valeurs de gris de la marque. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. ((1 - 59; par défaut = 3; doit être impair)) Pour un filtrage High Pass le plus efficace, définissez la hauteur sur 1 et la largeur à peu près égale à 1 ou deux pixels plus grande que l'épaisseur d'un trait de caractère. Par exemple, si les traits de caractère sont d'une épaisseur d'environ 4 pixels, la hauteur et la largeur recommandées de l'opération High Pass sont de 1 px de hauteur et 4 px de largeur. Remarque : Dans la plupart des cas, une opération de Clipping doit suivre un filtre High Pass dans la séquence. Comme les opérations High Pass et Top Hat tentent de filtrer le même type de bruit d'image, vous devez généralement choisir l'un de ces filtres à utiliser dans un filtre.
Top Hat (Haut-de-forme)	Supprime tout sauf les caractéristiques claires qui sont plus petites que les caractéristiques plus sombres environnantes. Le résultat est une image de sortie qui conserve ces caractéristiques lumineuses sur un fond sombre. Le Top Hat est généralement utilisé pour éliminer le bruit horizontal de l'image tout en forçant l'uniformité du fond. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) Pour une opération Top Hat efficace, la largeur doit être supérieure à la hauteur. Ces paramètres éliminent certains ombrages, motifs d'arrière-plan et lignes horizontales longues de l'image.
Érosion	Réduit les caractéristiques claires et dilate les caractéristiques sombres. L'érosion est utilisée avec des images en fond clair pour rendre les traits de caractères fins plus épais. L'érosion est parfois utile pour augmenter la taille des cellules d'un type de marque T7. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair)
Dilatation	Augmente les caractéristiques lumineuses et réduit les caractéristiques sombres. La dilatation est utilisée avec des images de fond sombre pour faire apparaître les traits de caractères épais plus fins. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair)
Bottom Hat (Bas de forme)	Supprime tout sauf les caractéristiques sombres qui sont plus petites que les caractéristiques plus claires environnantes. Le résultat est une image de sortie qui affiche ces caractéristiques sombres comme des pixels lumineux sur un fond sombre. Le Bottom Hat est généralement utilisé pour supprimer le bruit d'image horizontal tout en forçant l'uniformité du fond. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair)

Filtre	Description
Ouvrir	Effectue une opération d'érosion suivie d'une opération de dilatation pour éliminer les caractéristiques claires qui sont plus petites que les caractéristiques plus sombres environnantes. Le résultat est une image de sortie qui remplit les petits espaces entre les pixels des caractéristiques sombres. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair)
Fermer	Effectue une opération de dilatation suivie d'une opération d'érosion pour éliminer les caractéristiques sombres qui sont plus petites que les caractéristiques plus claires environnantes. Le résultat est une image de sortie qui comble les petits espaces entre les pixels des caractéristiques lumineuses. • Hauteur : La taille verticale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair) • Largeur : La taille horizontale de l'opération, en pixels. (1 - 59 ; par défaut = 3 ; doit être impair)
Fill Dark (Remplir les zones sombres)	Change automatiquement les zones contiguës de pixels sombres en pixels plus clairs. Ce filtre est similaire au recadrage, sauf que Remplir les zones sombres ne fonctionne que sur les pixels entièrement entourés de pixels plus clairs. Fill Dark est utile pour éliminer les taches sombres du fond.
Fill Light (Lumière de remplissage)	Change automatiquement les zones contiguës de pixels clairs en pixels plus sombres. Ce filtre est similaire au recadrage, sauf que la lumière de remplissage ne fonctionne que sur les pixels entièrement entourés de pixels plus sombres. La lumière de remplissage est utile pour éliminer les taches lumineuses du fond.
Clipping	Limite les niveaux de gris de l'image à une plage spécifique de valeurs de pixels. L'objectif du recadrage est de forcer les pixels de l'arrière-plan à des valeurs de niveau de gris nettement plus claires ou plus sombres que les pixels du premier plan de la marque. Le recadrage minimise le problème des motifs d'arrière-plan qui ne peuvent pas être supprimés en utilisant d'autres filtres tels que Top Hat, High Pass ou Low Pass. • Haut: La valeur maximale de la gamme de gris. (1 - 255; par défaut = 255) • Faible: La valeur minimale de la gamme de gris. (0 - 254; par défaut = 0)
Add (Ajouter)	Adds, une valeur fixe à chaque pixel de l'image pour augmenter la luminosité de l'image, ce qui peut améliorer légèrement la visibilité des marques sombres sur un fond sombre. Ce filtre est le plus utile dans un filtre lorsqu'il suit d'autres opérations qui aboutissent à une image sombre, telles que le recadrage, le chapeau bas ou le chapeau haut. Valeur : La valeur à ajouter. (0 - 255 ; par défaut = 2)
AND (ET)	AND, OR et XOR effectuent chacun des opérations « bitwise » sur la représentation binaire de chaque valeur de pixel dans l'image. Généralement, ces opérations ne sont efficaces que lorsqu'elles sont utilisées avec de grandes valeurs de pixels (10 à 20 pixels). AND renvoie un 1 dans chaque position de bit pour laquelle les bits correspondants des deux opérandes sont des 1. Le résultat le plus probable est une image plus sombre que l'image d'entrée. Value (Valeur) : Spécifie l'opérande. (0 - 255; par défaut =2)
OR (OU)	OR renvoie un un dans chaque position de bit pour laquelle les bits correspondants de l'un ou des deux opérandes sont des uns. Le résultat le plus probable est une image plus claire que l'image d'entrée. Value (Valeur) : Spécifie l'opérande. (0 - 255; par défaut =2)

Filtre	Description
XOR	XOR renvoie un 1 dans chaque position de bit pour laquelle les bits correspondants de l'un des opérandes sont des 1, mais pas des deux opérandes. Le résultat est une image où les pixels clairs sont rendus sombres et les pixels sombres sont rendus clairs. XOR (255) est la valeur la plus courante de l'opération XOR car elle inverse toutes les valeurs de gris de l'image. Value (Valeur) : Spécifie l'opérande. (0 - 255; par défaut =2)
Equalize (Égaliser)	Augmente automatiquement le contraste de l'image en équilibrant l'histogramme des valeurs de pixels. Ce filtre peut fournir une légère augmentation des scores de lecture lorsque la différence de contraste entre la marque et l'arrière-plan est minimale. Cependant, l'égalisation augmente souvent le bruit de fond, ce qui peut nécessiter une suppression par des opérations de filtrage supplémentaires.
Multiply (Multiplication)	Multiplie chaque pixel par une valeur fixe pour augmenter la luminosité de l'image, ce qui peut améliorer légèrement la visibilité des marques sombres sur un fond sombre. Ce filtre est le plus utile dans un filtre lorsqu'il suit d'autres filtres qui aboutissent à une image sombre, comme le recadrage, le chapeau bas ou le chapeau haut. Value (Valeur) : Spécifie la valeur du pixel. (0 - 255 ; par défaut = 2)
Quantifier	Réduit l'image à la profondeur de bits spécifiée. Value (Valeur) : Spécifie la profondeur de bits. (1 - 7; par défaut = 2)
Contrast (Contraste)	Augmente automatiquement la luminosité des pixels clairs de l'image tout en rendant les pixels plus sombres encore plus sombres.
Optical Density (Densité optique)	Inverse automatiquement les valeurs des pixels en utilisant une échelle logarithmique, ce qui améliore la visibilité d'une marque apparaissant sur un fond avec des niveaux de gris similaires.
Grey Distance (Distance Gris)	Convertit chaque pixel d'une image couleur ou d'une région d'intérêt (ROI) en une valeur en niveaux de gris ou en noir et blanc. Value (Valeur) : Spécifie la valeur de niveau de gris (0 - 255) ou noir et blanc (-1).

Paramètres d'autotune

La **Configuration de l'autotune** dans l'étape **Configuration** vous permet de personnaliser les options de réglage de l'algorithme d'autotune AI.



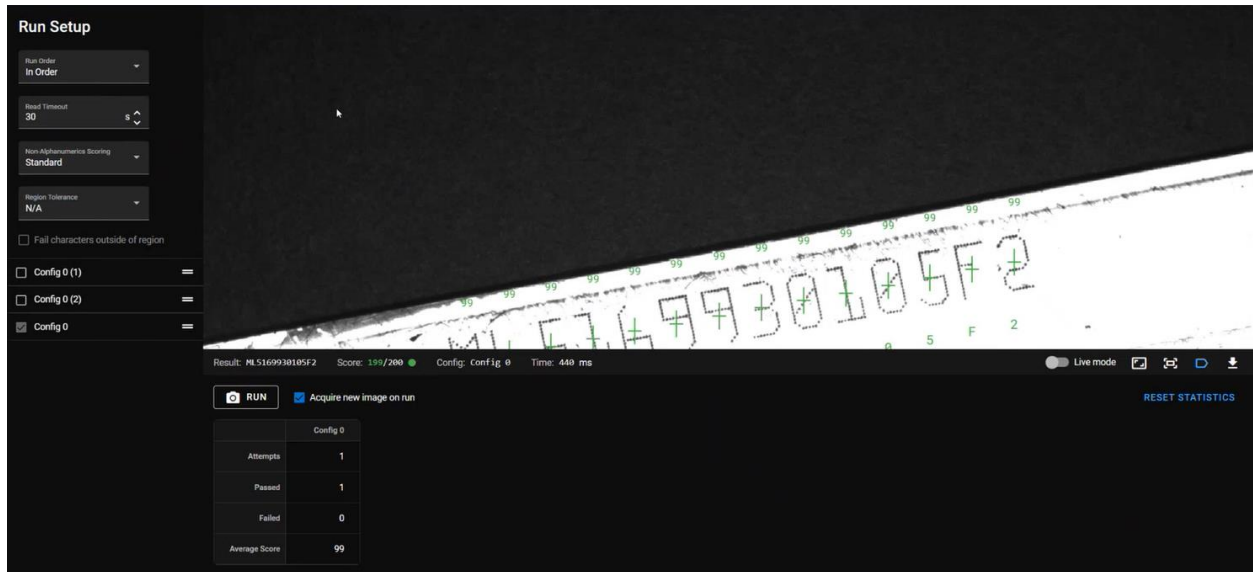
Vous pouvez activer ou désactiver des catégories de réglage entières en utilisant les cases à cocher **Éclairage**, **Taille du personnage** et **Filtres** dans la barre latérale à gauche. Par exemple, si vous souhaitez que l'algorithme AI Autotune ne réalise le réglage que pour la taille du personnage, décochez les cases **Éclairage** et **Filtres**, et cochez la case **Taille du personnage**.

Si vous souhaitez personnaliser les options de réglage individuelles au sein des catégories de réglage, activez le commutateur **Utiliser des limites de réglage personnalisées**. Vous pouvez modifier les options d'ajustement suivantes :

- **L'éclairage :**
 - Activer ou désactiver les modes de lumière individuels **que l'algorithme d'ajustement automatique de l'IA peut utiliser**.
 - Définir des seuils manuels minimum et maximum pour la puissance de la lumière .
- **Taille du caractère:** définissez la tolérance pour la taille du caractère en pixels.
- **Filtres:**
 - Sélectionnez si vous souhaitez **Optimiser** votre séquence de filtres existante, ou **Remplacer** par les recommandations de l'AI Autotune.
 - Définissez le nombre maximum d'opérations de filtrage que l'algorithme AI Autotune peut utiliser.
 - Activez ou désactivez les opérations de filtrage individuelles que l'algorithme AI Autotune peut utiliser.

Exécuter la configuration

L'étape **Exécuter la configuration** de l'interface Web vous permet de sélectionner les configurations que vous souhaitez que le travail exécute sur le lecteur de galettes, de définir l'ordre dans lequel vous souhaitez que les configurations s'exécutent et de tester vos paramètres d'exécution. Les configurations d'exécution sont également appelées recettes.



Pour configurer votre recette :

1. Dans la barre latérale à gauche, activez ou désactivez les configurations individuelles de la recette en utilisant les cases à cocher à côté de chaque configuration dans la liste. La liste des configurations contient toutes les configurations que vous avez configurées dans l'étape **Configuration**. Pour réorganiser les configurations dans la liste, cliquez et faites glisser les poignées sur le côté droit des configurations que vous souhaitez déplacer.
2. Configurez l'ordre d'exécution dans la liste déroulante **Ordre d'exécution** en sélectionnant l'une des options suivantes :
 - **Dernier Meilleur**: le travail exécute d'abord la configuration qui a produit le meilleur résultat lors de la dernière exécution, et n'exécute les autres configurations que dans l'ordre défini dans la liste si la dernière configuration optimale produit un résultat échoué. L'exécution s'arrête lorsqu'une configuration produit un résultat réussi.

Remarque : Le lecteur de wafers conserve la dernière configuration optimale même si vous réinitialisez le **Tableau des statistiques d'exécution**.

- **Dans l'ordre** : la recette exécute les configurations dans l'ordre défini dans la liste jusqu'à ce qu'une configuration produise un résultat réussi, puis s'arrête.
 - **Tous** : la recette exécute les configurations dans l'ordre défini dans la liste, et exécute toutes les configurations indépendamment des résultats obtenus.
3. Dans le paramètre **Délai d'expiration de lecture**, définissez le temps en secondes qu'une exécution peut prendre avant de s'arrêter. Selon le nombre de configurations activées, la quantité de traitement nécessaire pour chacune d'entre elles, et le **Comportement de nouvelle tentative** défini à l'étape **Config Setup**, le temps d'exécution peut s'allonger considérablement, ce que vous devez prendre en compte.

4. Dans la liste déroulante **Non-Alphanumerics Scoring**, définissez la manière dont vous souhaitez que le lecteur wafers évalue les caractères non alphanumériques dans le résultat :
- **Standard** : le lecteur de wafers évalue les caractères non alphanumériques avec le même score utilisé pour les caractères alphanumériques.
 - **Score 100 et Inclure** : le lecteur de wafers attribue un score de 100 aux caractères non alphanumériques et les inclut dans le score global.
 - **Score 100 et Exclure** : le lecteur de wafers attribue un score de 100 aux caractères non alphanumériques, mais les exclut du score global.

 **Remarque** : Le paramètre **Non-Alphanumerics Scoring** n'est pertinent que pour les types de marquages OCR.

5. Dans la liste déroulante **Region Tolerance**, définissez la tolérance pour la région d'intérêt, en tenant compte à la fois de la rotation et des caractères qui dépassent partiellement ou totalement de la région définie :
- **N/A** : La Region Tolerance est désactivée. Le lecteur de wafer tente de lire la chaîne avec ± 5 degrés de rotation, et tous les caractères doivent être inclus dans la région. Cette option n'augmente pas le temps de lecture.
 - **Faible** : Le lecteur de wafers tente de lire la chaîne avec une tolérance de rotation de ± 5 degrés et peut lire les caractères qui s'étendent partiellement en dehors de la région. Cette option augmente le temps de lecture de manière minimale.
 - **Moyen** : Le lecteur de wafers tente de lire la chaîne avec une tolérance de rotation de ± 10 degrés et peut la lire même si certains caractères se trouvent en dehors de la région. Cette option augmente le temps de lecture de manière notable.
 - **Haut** : Le lecteur de wafers tente de lire la chaîne avec une tolérance de rotation de ± 15 degrés et peut la lire même si plusieurs caractères se trouvent en dehors de la région. Cette option augmente considérablement le temps de lecture.

 **Remarque** : Le paramètre **Region Tolerance** n'est pertinent que pour les types de marquages OCR.

6. Cocher la case **Échouer les caractères en dehors de la région** pour échouer la lecture si le centre d'un caractère est situé en dehors de la région.

 **Remarque** : La case **Fail characters outside of region** n'est pertinente que pour les types de marquage OCR.

7. Cocher la case **Acquire new image on run** si vous souhaitez que le lecteur de wafers acquière une nouvelle image pour chaque exécution de cette étape. Vous pouvez également utiliser une image enregistrée en la faisant glisser et en la déposant sur l'affichage d'image depuis votre explorateur de fichiers.
8. Cliquez sur **Run (Exécuter)** pour lancer une nouvelle lecture avec vos paramètres de fonctionnement actuels.

Le **Tableau de statistiques d'exécution** situé sous l'affichage d'image suit le nombre de **Essais**, le nombre de résultats **Réussis**, et le nombre de résultats **Échoués** pour chaque configuration activée, ainsi que le **Score moyen** pour toutes les tentatives avec cette configuration.

Cliquez sur **Réinitialiser les statistiques** sur le côté droit de la page pour effacer le **Tableau des statistiques d'exécution**.

Communications

L'étape **Communications** de l'interface Web vous permet de configurer votre communication Ethernet et série, le formatage des sorties et les paramètres de transfert de fichiers.

Interfaces

Dans l'onglet **Interfaces**, vous pouvez configurer la communication Ethernet et série.

The screenshot displays the 'Communications' configuration page. On the left, a sidebar lists three options: '1 Interfaces' (selected), '2 Output Formatting', and '3 File Transfer'. The main area is divided into two panels. The 'Ethernet Communications' panel on the left has a 'Native Mode' toggle (checked), a 'Connection Port' dropdown set to '23', a 'Protocols' toggle (checked), a 'Protocol' dropdown set to 'In-Sight', and a 'Connection Port' input field set to '2000'. Below these are checkboxes for 'Input' and 'Output', both of which are checked. The 'Serial Communication' panel on the right has a 'Native Mode' toggle (unchecked), a 'Protocols' toggle (unchecked), and a 'Spreadsheet' toggle (unchecked). To the right of these panels is the 'Serial Settings' section, which includes dropdowns for 'Baud Rate' (9600), 'Data Bits' (8), 'Stop Bits' (1), 'Parity' (None), and 'Handshake' (None). It also features a 'Fixed Input Length' checkbox (unchecked) and two 'Terminator' settings, both set to '13' with 'CR' as the unit.

Activez le commutateur **Native Mode** pour activer les commandes du mode natif sur le lecteur de galettes. Pour plus d'informations sur les commandes du Native Mode, consultez le [Utilisation des communications en Native Mode, page 69](#).

Si vous utilisez le Native Mode sur Ethernet, vous devez également spécifier le port en utilisant le paramètre **Connection Port**.

Activez le commutateur **Protocols** pour activer la communication via d'autres protocoles. Ouvrez la liste déroulante **Protocol** et sélectionnez le protocole que vous souhaitez utiliser parmi les options suivantes :

- **In-Sight** : In-Sight est le protocole par défaut pour le lecteur de wafer.
- **TSK** : Protocole à utiliser avec un sondeur de wafer TSK.
- **TEL** : Protocole d'utilisation avec un sondeur de plaquettes TEL.

Vous pouvez cocher ou décocher les cases **Input** et **Output** pour activer ou désactiver les messages d'entrée et de sortie sur le protocole sélectionné.

Si vous utilisez le protocole sélectionné sur Ethernet, vous devez également spécifier le port en utilisant le paramètre **Connection Port**.

Pour la communication série, vous pouvez activer soit le mode **Native Mode**, soit les **Protocols**, mais pas les deux en même temps.

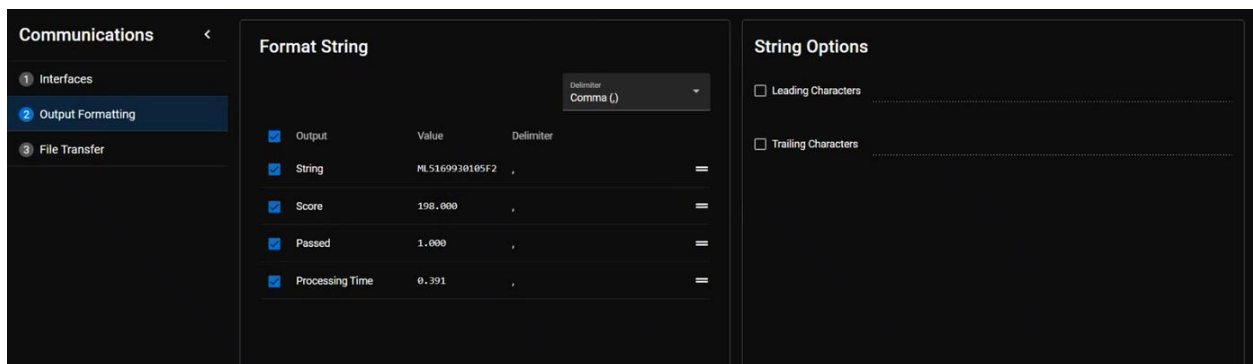
Activez l'option **Spreadsheet** dans **Serial Communication** pour activer la communication pour les fonctions de feuille de calcul (Spreadsheet) qui utilisent la communication série, telles que WriteSerial. Vous pouvez activer **Spreadsheet** en même temps que **Native Mode** ou **Protocols**.

Si vous activez la communication série, configurez les paramètres suivants dans la section **Serial Setting** :

Paramètre	Description
Débit en bauds	Détermine le débit du port. Vous pouvez choisir parmi les valeurs de débit suivantes : • 1200 • 2400 • 4800 • 9600 (par défaut) • 19200 • 38400 • 57600 • 115200
Bits de données	Détermine les bits de données du port. Vous pouvez choisir 7 ou 8 comme bits de données. La valeur par défaut est 8.
Bits d'arrêt	Détermine les bits de stop du port. Vous pouvez choisir 1 ou 2. La valeur par défaut est 1.
Parité	Détermine la parité du port. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes : • Aucun (par défaut) • Pair • Impair
Synchronisation	Détermine le protocole de poignée de main. Vous pouvez choisir parmi les protocoles de poignée de main suivants : • Aucun (par défaut) • X-On/X-Off • Matériel
Longueur fixe en entrée	Active la longueur d'entrée fixe pour le terminateur de ligne. La valeur par défaut est 1. La valeur maximale est 255.
Terminaison d'entrée	Détermine la valeur du terminateur d'entrée pour le terminateur de ligne. La valeur par défaut est 13. La valeur maximale est 255.
Terminaison de sortie	Détermine la valeur du terminateur de sortie pour le terminateur de ligne. La valeur par défaut est 13. La valeur maximale est 255.

Formatage de sortie

Dans l'onglet **Output Formatting**, vous pouvez définir le contenu inclus dans la chaîne de sortie et l'ordre des éléments dans la chaîne.



Dans la section **Output String**, cochez la case des éléments que vous souhaitez inclure dans la chaîne de sortie. Les options suivantes sont disponibles :

- **String**: la chaîne dans le résultat de la lecture.
- **Score**: le score global du résultat.
- **Passed**: une valeur booléenne où 1 indique un résultat réussi, et 0 indique un résultat échoué.
- **Processing Time**: le temps de traitement du résultat, en secondes.

Vous pouvez réorganiser l'ordre des éléments dans la chaîne en faisant glisser et en déposant les éléments de la liste en utilisant la poignée sur le côté droit de l'élément de la liste.

Dans la liste déroulante **Delimiter**, sélectionnez le type de délimiteur que vous souhaitez utiliser dans la chaîne de sortie :

- **Virgule**
- **Espace**
- **Tabulation**
- **Point-virgule**
- **Under score**
- **Personnage personnalisé**

Dans la section **String Options**, vous pouvez éventuellement activer et définir **Leading Characters** et **Trailing Characters** à ajouter à la chaîne de sortie.

En bas de l'onglet **Output Formatting**, l'interface Web affiche une chaîne de sortie d'exemple. Cochez la case **Show output labels** pour afficher les étiquettes pour chaque élément de la chaîne de sortie d'exemple. Les étiquettes n'apparaissent que dans la chaîne de sortie d'exemple sur cette page et ne sont pas incluses lors de l'exécution.

Transfert de fichier

Dans l'onglet **File Transfer**, vous pouvez activer la connexion FTP.

Communications

1 Interfaces

2 Output Formatting

3 File Transfer

File Transfer Settings

Enable file transfer

Server Address

192.168.7.40 : 23

Username

cognoid417

Password

.....

Idle Timeout

20 sec

TEST CONNECTION

Connection Successful

Last tested 2:16:53 PM 03/22/2023

Transfer Results

File Name

results .txt

Transfer Images

Images to Transfer

All images

File Name

read_pics 0001.bmp

Include Pass/Fail Prefix

File Type

BMP

Image Quality

High

Overlay Graphics

Configurez les paramètres suivants pour votre connexion FTP :

Paramètre	Description
Adresse du serveur	L'adresse et le port du serveur FTP auquel vous souhaitez vous connecter.
Nom d'utilisateur	Un nom d'utilisateur valide pour le serveur FTP.
Mot de passe	Le mot de passe pour le nom d'utilisateur fourni.
Délai d'inactivité	Le délai d'attente en secondes pour une connexion inactive.
Résultats de transfert	Activer ou désactiver le transfert des résultats.
Nom du fichier	Spécifiez le nom de fichier pour les résultats transférés.
Transférer des images	Activer ou désactiver le transfert d'images.
Images à transférer	Sélectionnez les images à transférer dans les options du menu déroulant : - Toutes les images - Seulement les images échouées - Images passées uniquement
Nom du fichier	Spécifiez le nom de fichier pour les images transférées, qui est suivi d'un index.
Inclure le préfixe Pass/Fail	Activer ou désactiver l'ajout d'un préfixe au nom de fichier indiquant si l'image transférée a produit un résultat réussi ou échoué.

Paramètre	Description
Type de fichier	Sélectionnez le type de fichier à utiliser pour les images transférées : • BMP • JPG • PNG
Qualité de l'image	Sélectionnez la qualité d'image à utiliser pour les images transférées : • Élevé • Medium (moyenne) • Faible
Graphiques superposés	Activer ou désactiver les graphiques superposés sur les images transférées.

Une fois que vous avez configuré vos paramètres FTP, cliquez sur **Test connection** pour vérifier que vos paramètres sont corrects.

Moteur d'exécution

L'étape de l'application **Runtime** de l'interface WebUI vous permet de visualiser les résultats pendant l'exécution.

The screenshot displays the COGNEX Runtime interface. At the top, there's a 'COGNEX' logo and a 'RUN' button. Below the logo, a 'Spreadsheet Results' button is visible. The main area shows a live image of a barcode with green detection markers. To the right, the 'Latest Read' section shows a score of 198/200 and various performance metrics. Below the image, the 'Results History' table lists recent reads. On the far right, the 'Runtime Statistics' section provides an overview of the system's performance.

Trigger Index	Result	Score	Config	Config Time	Total Time	Timestamp
70	ML5169930105F2	198/200	Config 0	75 ms	391 ms	13:34:37.278
69	ML5169930105F2	198/200	Config 0	74 ms	393 ms	13:29:02.946
68	VV7L3L3LL76	45/400	Config 0 (1)	166 ms	384 ms	13:29:00.049
67	VV7L3L3LL76	45/400	Config 0 (1)	161 ms	382 ms	13:28:58.914
66	VV7L3L3LL76	45/400	Config 0 (1)	165 ms	383 ms	13:28:57.528

Runtime Statistics	
Trigger Count	46
Read Percentage	39.1%
Good Reads	18
No Reads	28
Top Config	Config 0
Device Uptime	01:33:04

L'affichage de l'image montre l'image du dernier résultat. À droite de l'affichage de l'image, la section **Dernière lecture** fournit des détails sur le dernier résultat, en mettant en évidence le score global du résultat en haut de la section.

En dessous de l'affichage de l'image, l'onglet **Historique des résultats** affiche la liste de tous les résultats produits pendant l'exécution. L'onglet **Historique des configurations** affiche un tableau de statistiques avec le nombre d' **Essais**, **Réussis** et **d'Échecs**, ainsi que la **Note moyenne** pour chaque configuration activée.

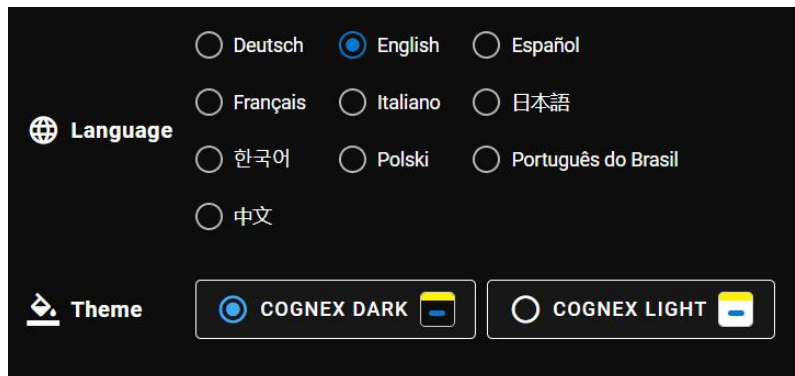
Dans le coin inférieur droit de la page, la section **Statistiques d'exécution** fournit des statistiques globales pour le temps d'exécution, y compris le nombre de déclencheurs, le pourcentage de lectures réussies et la configuration la plus performante.

Cliquez sur **Réinitialiser les statistiques** pour effacer le tableau **Statistiques d'exécution**. La réinitialisation des statistiques efface les historiques des résultats et des configurations.

Paramètres

Présentation

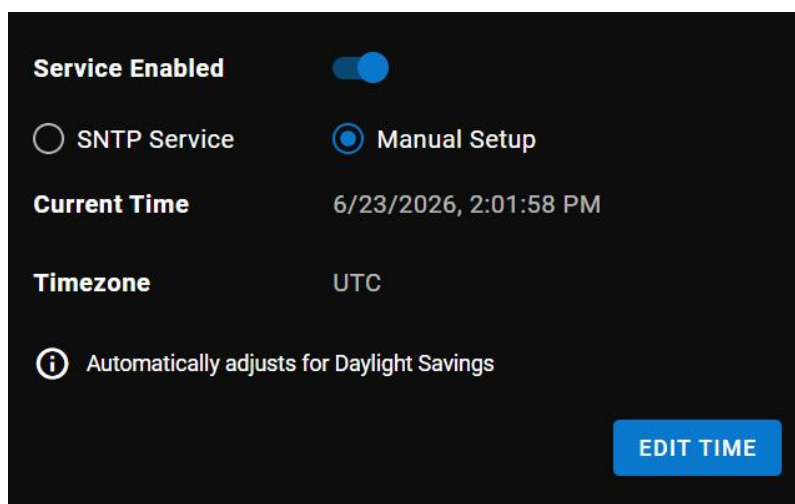
Dans l'onglet **Aperçu** de **Paramètres**, vous pouvez configurer la langue et le thème de l'interface Web.



The screenshot shows the 'Language' and 'Theme' settings. Under 'Language', there are radio buttons for Deutsch, English (selected), Español, Français, Italiano, 日本語, 한국어, Polski, Português do Brasil, and 中文. Under 'Theme', there are two buttons: 'COGNEX DARK' (selected) and 'COGNEX LIGHT'.

Date et heure

Dans l'onglet **Date & Heure** de **Paramètres**, vous pouvez configurer les paramètres de date et d'heure de votre lecteur de galettes en cliquant sur **Service activé**.



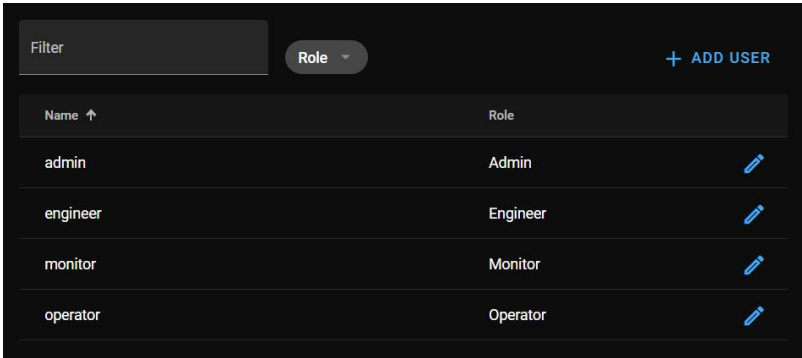
The screenshot shows the 'Date & Time' settings. It includes a 'Service Enabled' toggle switch (turned on), radio buttons for 'SNTP Service' and 'Manual Setup' (selected), 'Current Time' displayed as '6/23/2026, 2:01:58 PM', and 'Timezone' set to 'UTC'. There is an information icon and the text 'Automatically adjusts for Daylight Savings'. A blue 'EDIT TIME' button is at the bottom right.

Si vous sélectionnez **la configuration manuelle**, cliquez sur **Modifier l'heure** pour modifier les paramètres **d'heure actuelle** et **de fuseau horaire**.

Si vous sélectionnez **Le service SNTP**, vous pouvez configurer les sources de synchronisation horaire entre vos serveurs. Choisissez **Le fuseau horaire** et entrez les adresses IP ou les noms d'hôtes des serveurs.

Gestion des utilisateurs

Dans l'onglet **Gestion des utilisateurs** de **Paramètres**, vous pouvez gérer les utilisateurs autorisés pour votre lecteur de galettes.



Vous pouvez filtrer la liste des utilisateurs en recherchant des noms d'utilisateurs dans la zone de texte **Filtrer**, ou par rôles en utilisant la liste déroulante **Rôle**.

Cliquez sur **Ajouter un utilisateur** pour ouvrir la boîte de dialogue de création d'un nouvel utilisateur. Entrez le nom d'utilisateur dans le champ **Nom**, et sélectionnez le rôle dans la liste déroulante **Rôle**. Vous pouvez ajouter un mot de passe en le saisissant dans les champs **Mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**.

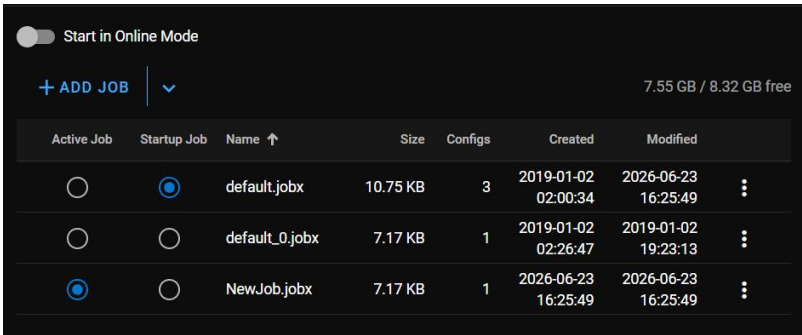
Cliquez sur l'icône **Modifier** pour un utilisateur existant afin de modifier le rôle ou le mot de passe de cet utilisateur.

Les rôles suivants sont disponibles :

Rôle	Autorisations
Administrateur	Peut effectuer toutes les tâches.
Ingénieur	Impossible de modifier les utilisateurs ou d'effectuer une réinitialisation d'usine. Peut effectuer toutes les autres tâches.
Opérateur	Ne peut que consulter les étapes Accueil et Exécution, définir le lecteur de galettes en ligne/hors ligne ou changer les tâches.
Moniteur	Ne peut visualiser que les étapes Accueil et Exécution.

Gestion des emplois

Dans l'onglet **Gestion des tâches** de **Paramètres**, vous pouvez gérer les tâches sur votre lecteur de galettes. Les tâches sont des ensembles de configurations, de paramètres d'exécution et de paramètres de communication configurés pour une application spécifique.



Le **Démarrer en mode en ligne** permet de définir si le lecteur de wafers démarre en mode en ligne. Vous pouvez utiliser les boutons radio **Tâche de démarrage** pour sélectionner la tâche que vous souhaitez que le lecteur de wafers charge lorsqu'il est allumé.

Utilisez les boutons radio **Tâche active** pour sélectionner la tâche que vous souhaitez activer dans l'interface WebUI.

Cliquez sur **Ajouter un travail** pour créer un nouveau travail, ou ouvrez le menu déroulant et sélectionnez **Télécharger un travail** pour télécharger un fichier de travail à partir de votre disque local. Le lecteur de wafers In-Sight 1750 accepte et convertit automatiquement les fichiers de travail In-Sight 1740 existants.

Paramètres de réseau

Dans l'onglet **Paramètres réseau** de **Paramètres**, vous pouvez configurer les paramètres réseau de votre lecteur de galettes. Pour enregistrer les paramètres réseau, cliquez sur **Appliquer**.

Host Name	IS1751
DHCP	☒
IP Address	10.86.80.115
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.86.80.205
DNS Server	10.86.160.1
Domain Name	pc.cognex.com

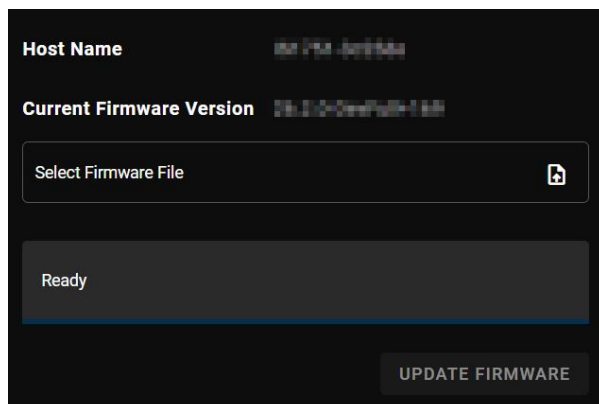
Ready

REVERTAPPLY NETWORK SETTINGS

- **Nom d'hôte** : spécifie le nom d'hôte.
- **DHCP** : active ou désactive DHCP.
- **Adresse IP** : spécifie l'adresse IP.
- **Masque de sous-réseau**: Spécifie le masque de sous-réseau.
- **Passerelle par défaut** : Spécifie la passerelle par défaut.
- **Serveur DNS** : spécifie le serveur DNS.
- **Nom de domaine**: Spécifie le nom de domaine.

Mise à jour du firmware

L'onglet **Mise à jour du micrologiciel** de **Paramètres** vous permet de mettre à jour le micrologiciel de votre lecteur de puce en téléchargeant le fichier du micrologiciel depuis votre PC, puis en cliquant sur **Mettre à jour le micrologiciel**.



Host Name

Current Firmware Version

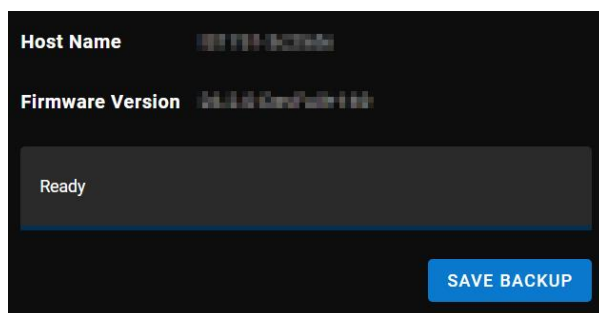
Select Firmware File

Ready

UPDATE FIRMWARE

Périphérique de sauvegarde

L'onglet **Sauvegarde** de **Paramètres** vous permet de sauvegarder la configuration du lecteur de galettes dans un fichier de sauvegarde en cliquant sur **Sauvegarder**.



Host Name

Firmware Version

Ready

SAVE BACKUP

Restaurer la sauvegarde

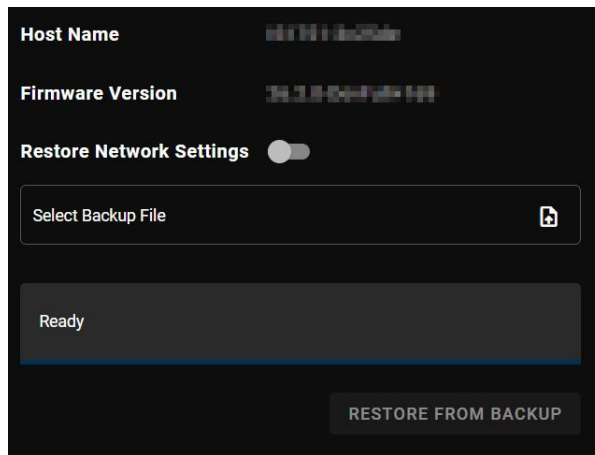
L'onglet **Restaurer la sauvegarde** de **Paramètres** vous permet de restaurer le lecteur de galettes à partir d'un fichier de sauvegarde en sélectionnant votre fichier de sauvegarde et en cliquant sur **Restaurer**.

Pour remplacer les paramètres réseau actuels du lecteur de galettes par les paramètres réseau du fichier de sauvegarde, activez le bouton bascule **Restaurer les paramètres réseau**.

Remarque :



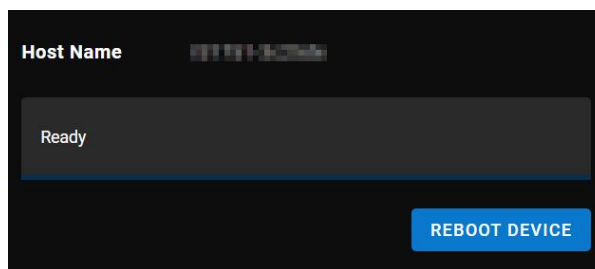
- Si vous activez l'option **Restaurer les paramètres réseau**, les paramètres de communication sécurisée sont copiés du fichier de sauvegarde vers le lecteur de galette cible.
- Les fichiers de communication sécurisés ne sont restaurés que si le bouton **Restaurer les paramètres réseau** est activé.



Remarque : Si la restauration de votre lecteur de galette modifie l'adresse IP du lecteur, votre connexion au lecteur de galette est perdue lorsque le processus de restauration se termine. Vous pouvez trouver la nouvelle adresse IP du lecteur de galette en utilisant la découverte de périphériques dans Station Manager.

Redémarrer le dispositif

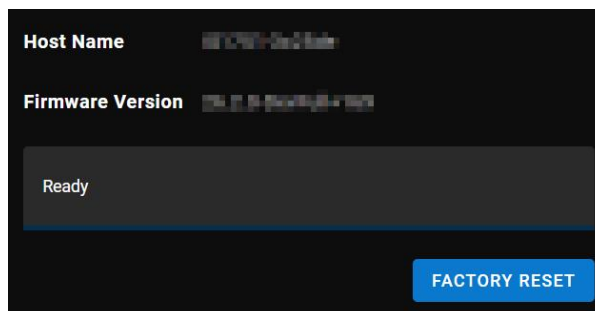
L'onglet **Redémarrer** de **Paramètres** vous permet de redémarrer le lecteur de galettes.



Après avoir cliqué sur **Redémarrer l'appareil**, l'écran confirme que le lecteur de galette a initié le redémarrage. Le redémarrage prend quelques secondes.

Réinitialisation aux paramètres d'usine

L'onglet **Réinitialisation d'usine** de **Paramètres** vous permet de réinitialiser le lecteur de galettes aux paramètres d'usine en cliquant sur **Réinitialisation d'usine**.



Remarque : Si la restauration de votre lecteur de galette modifie l'adresse IP du lecteur, votre connexion au lecteur de galette est perdue lorsque le processus de restauration se termine. Vous pouvez trouver la nouvelle adresse IP du lecteur de galette en utilisant la découverte de périphériques dans Station Manager.

Utilisation de votre lecteur de galettes dans In-Sight Vision Suite

En plus de l'interface Web, vous pouvez également utiliser In-Sight Vision Suite pour gérer votre lecteur de galettes.

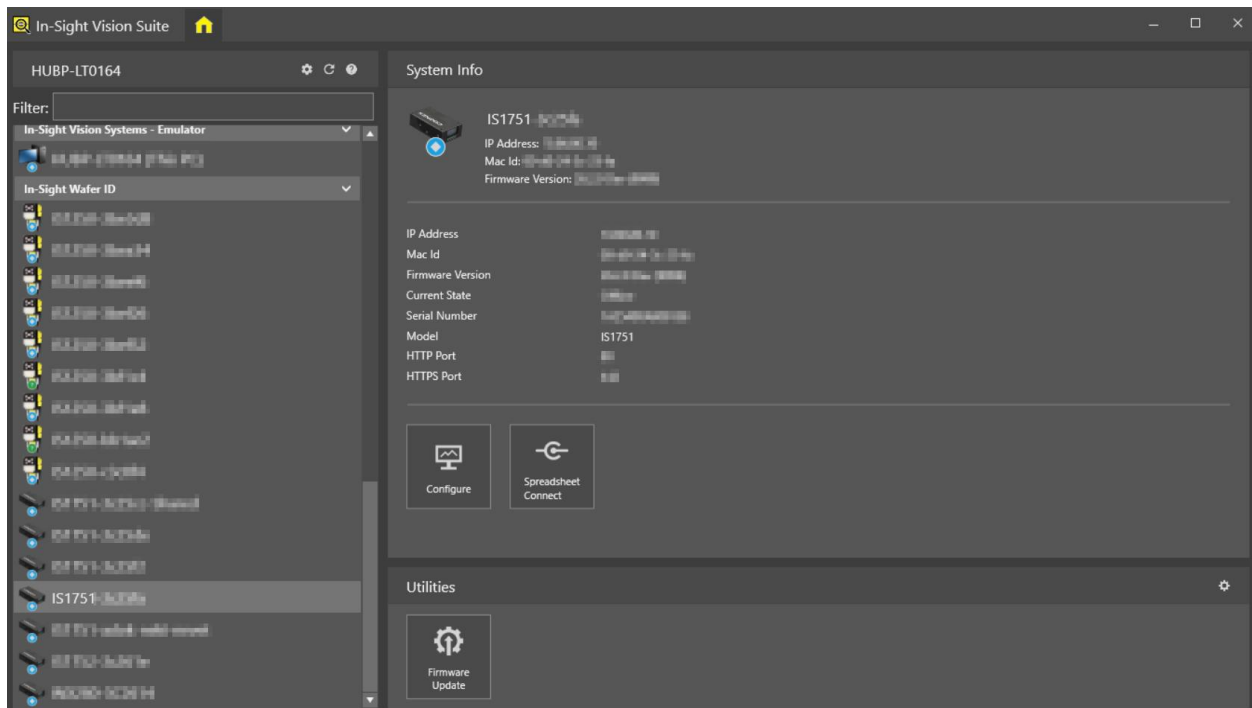
Téléchargez la dernière version de l'installateur In-Sight Wafer ID depuis support.cognex.com, et installez le logiciel sur votre PC. Le programme d'installation In-Sight Wafer ID installe les composants suivants :

- In-Sight Vision Suite, si vous ne l'avez pas déjà installée.
- L'adaptateur In-Sight Wafer ID, qui permet à In-Sight Vision Suite de détecter et de se connecter à votre lecteur de wafer.

Dans l'écran d'accueil de In-Sight Vision Suite, ouvrez le menu **Paramètres du système** et utilisez l'une des options **Découverte d'appareils** suivantes pour détecter votre lecteur de wafer :

- **Configurer les appareils manuels** : vous permet de détecter votre lecteur de wafer directement en utilisant une adresse IP.
- **Paramètres de sous-réseau distant** : vous permet de découvrir votre lecteur de galette en fournissant le sous-réseau distant où votre lecteur de galette est connecté.

Une fois que vous avez découvert votre lecteur de wafers dans In-Sight Vision Suite, le lecteur de wafers apparaît dans la liste des appareils sur le côté gauche de l'écran d'accueil, sous l'en-tête **In-Sight Wafer ID**.



Si vous sélectionnez votre lecteur de wafers dans la liste des appareils, In-Sight Vision Suite affiche les informations de l'appareil et vous propose les options suivantes :

- **Configurer**: ouvre l'interface WebUI pour le lecteur de wafer dans votre navigateur. Pour plus d'informations, voir [Étapes d'application, page 28](#).

-
- **Connexion à Spreadsheet:** se connecte au lecteur de wafer en utilisant Spreadsheet. Pour plus d'informations, voir [*Utilisation de votre lecteur de wafer avec In-Sight Spreadsheet, page 65.*](#)

 **Remarque :** Si un utilisateur est déjà connecté au lecteur de wafers, In-Sight Vision Suite ne vous permet pas de reprendre la connexion.

- **Réinitialisation d'usine:** ouvre l'utilitaire de réinitialisation d'usine, qui vous permet de réinitialiser votre lecteur de wafers aux paramètres d'usine.
- **Mise à jour du micrologiciel:** ouvre l'utilitaire de **Mise à jour du micrologiciel**, qui vous permet de mettre à jour le micrologiciel de votre lecteur de wafers.

Les outils suivants de la suite de vision In-Sight dans le menu **Paramètres du système** ne sont pas applicables aux lecteurs de wafers In-Sight 1750 :

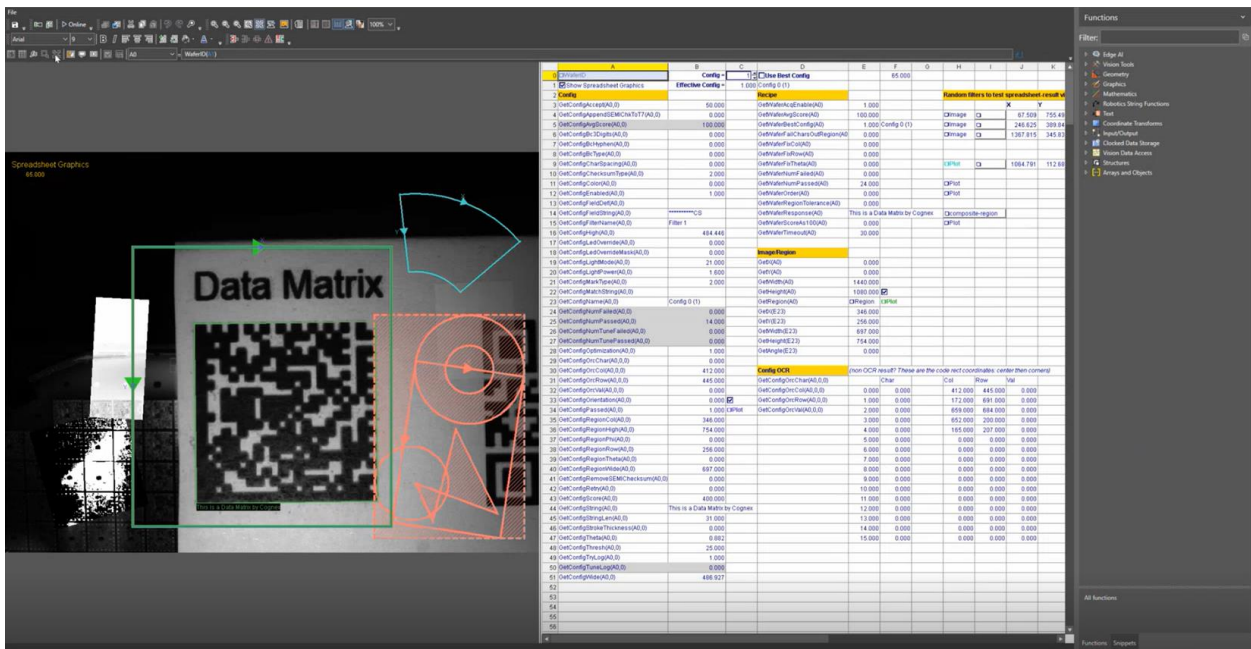
- **Comparer les tâches**
- **Serveur de fichiers**

L'outil de retour d'information de support **Support Feedback Utility** n'est pas affiché dans la liste des **Utilitaires**, mais est toujours accessible et disponible dans le menu **Aide**.

Utilisation de votre lecteur de wafer avec In-Sight Spreadsheet

In-Sight Spreadsheet est une interface de configuration de tâches avancée pour les applications de vision. Spreadsheet vous permet de configurer des chaînes de fonctions pour diverses tâches, telles que le positionnement, la recherche de caractéristiques ou la configuration des entrées et sorties. Vous pouvez utiliser Spreadsheet pour appliquer un post-traitement supplémentaire aux résultats de l'interface Web et extraire des statistiques plus détaillées sur les configurations en cours d'exécution.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'In-Sight Spreadsheet, consultez le document *Aide d'In-Sight Spreadsheet* dans le menu **Aide** de l'écran d'accueil d'In-Sight Vision Suite.



Toute acquisition se fait dans l'interface Web, y compris la configuration. Le lecteur de wafer In-Sight 1750 ne dispose pas d'un **Panneau d'acquisition** dans le Tableau, et ne dispose pas des fonctions *AcquireImage*, *InputImage* ou *ApplyAcquisitionSettings* dans la boîte à outils **Fonctions**.

Lorsque vous utilisez le Tableau avec un lecteur de wafer In-Sight 1750, la cellule A0 est une structure *WaferID* qui contient les résultats de l'interface Web.

La fonction *WaferID* prend un seul paramètre, qui est contrôlé par la case à cocher **Show Spreadsheet Graphics** dans la cellule A1. Lorsque vous cochez la case, les graphiques de sortie de l'interface Web sont affichés sur l'image d'entrée dans le tableau.

Fonctions d'accès aux données de vision pour les lecteurs de galettes

En plus des fonctions décrites dans le document *Aide de la feuille de calcul In-Sight*, le groupe de fonctions **Vision Data Access > WaferID** dans la boîte à outils **Fonctions** contient également des fonctions supplémentaires qui vous permettent d'extraire des données de configuration de la structure *WaferID* :

Fonction	Description
<i>GetConfigAccept</i>	Indique le seuil de réponse minimum pour le score de lecture brute pour la configuration spécifiée à partir d'une structure de données <i>WaferID</i> .
<i>GetConfigAppendSEMChkToT7</i>	Indique l'index du paramètre Append Semi Checksum to T7 pour la configuration spécifiée.

Fonction	Description
<i>GetConfigAvgScore</i>	Indique la moyenne des scores de réponse brute de toutes les lectures qui ont réussi pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigBc3Digits</i>	Indique 1 si les numéros de lot de wafers sont étendus à trois chiffres, et 0 s'ils ne sont pas étendus pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigBcHyphen</i>	Indique 1 si un trait d'union est utilisé pour séparer les deux derniers chiffres de la chaîne de code-barres, et 0 si un trait d'union n'est pas utilisé pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigBcType</i>	Indique le type de code-barres compressé pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigCharSpacing</i>	Indique la valeur d'espacement des caractères pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigChecksumType</i>	Indique l'index de la sélection de somme de contrôle pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigColor</i>	Indique l'index de la sélection de couleur pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigEnabled</i>	Indique l'état de la case à cocher Activé pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigFieldDef</i>	Indique le contenu du paramètre de définition de champ pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigFieldString</i>	Indique le contenu du paramètre de champ de chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigFilterName</i>	Indique le nom du filtre pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigHigh</i>	Indique la hauteur d'un symbole 2D ou la hauteur moyenne des caractères dans une chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigLedOverride</i>	Indique si le mode de lumière personnalisé est activé.
<i>GetConfigLedOverrideMask</i>	Indique la valeur décimale de la (des) rangée(s) de lumière activée(s).
<i>GetConfigLightMode</i>	Indique l'index de la sélection du mode lumière pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigLightPower</i>	Indique la sélection de puissance lumineuse pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigMarkType</i>	Indique l'index de la sélection du type de marque pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigMatchString</i>	Indique le contenu du paramètre Match String pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigName</i>	Indique le nom de la configuration spécifiée.
<i>GetConfigNumFailed</i>	Indique le nombre de lectures échouées pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigNumPassed</i>	Indique le nombre de lectures réussies pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigNumTuneFailed</i>	Indique le nombre de lectures échouées pendant un réglage pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigNumTunePassed</i>	Indique le nombre de lectures réussies pendant un réglage pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigOptimization</i>	Retourne l'index du paramètre d'optimisation pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigOrcChar</i>	Indique la valeur ASCII du caractère indexé dans une chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigOrcCol</i>	Indique la coordonnée de colonne du caractère indexé dans une chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigOrcRow</i>	Indique la coordonnée de ligne du caractère indexé dans une chaîne pour la configuration spécifiée.

Fonction	Description
<i>GetConfigOrcVal</i>	Indique le score d'un caractère indexé dans une chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigOrientation</i>	Indique l'index du paramètre d'orientation de l'image pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigPassed</i>	Indique le statut de réussite/échec de la configuration spécifiée pour la lecture la plus récente.
<i>GetConfigRegionCol</i>	Indique le paramètre de colonne de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRegionHigh</i>	Indique le paramètre de hauteur de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRegionPhi</i>	Indique le réglage de courbure de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRegionRow</i>	Indique le paramètre de ligne de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRegionTheta</i>	Indique le paramètre de rotation de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRegionWide</i>	Indique le paramètre de largeur de la région d'intérêt pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRemoveSEMChecksum</i>	Indique l'index du paramètre de suppression du contrôle de somme pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigRetry</i>	Indique l'index du paramètre de réessai pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigScore</i>	Indique le score pour la configuration spécifiée lors de la dernière lecture.
<i>GetConfigString</i>	Indique les résultats de caractère pour la configuration spécifiée lors de la dernière lecture.
<i>GetConfigStringLength</i>	Indique le nombre de caractères contenus dans la chaîne de résultat pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigStrokeThickness</i>	Indique l'épaisseur du trait pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigTheta</i>	Retourne l'orientation de la marque pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigThresh</i>	Indique le seuil de réponse à caractère unique pour la configuration spécifiée.
<i>GetConfigTryLog</i>	Indique le statut de réessai de la configuration spécifiée lors de la dernière lecture.
<i>GetConfigTuneLog</i>	Indique le statut de réessai et d'ajustement de la configuration spécifiée lors de la dernière lecture.
<i>GetConfigWide</i>	Indique la largeur d'un symbole 2D ou la largeur moyenne des caractères dans une chaîne pour la configuration spécifiée.
<i>GetWaferAcqEnable</i>	Indique l'état du paramètre Désactiver l'acquisition.
<i>GetWaferAvgScore</i>	Indique les scores de réponse bruts moyens pour toutes les configurations qui ont réussi.
<i>GetWaferBestConfig</i>	Indique l'index de la configuration qui a réussi lors de la dernière lecture.
<i>GetWaferFailCharsOutRegion</i>	Indique l'index du paramètre de configuration des caractères de défaillance en dehors de la région.
<i>GetWaferFixCol</i>	Indique la coordonnée de colonne de la fixation.
<i>GetWaferFixRow</i>	Indique la coordonnée de la rangée du support.
<i>GetWaferFixTheta</i>	Indique l'orientation de la fixture.

Fonction	Description
<i>GetWaferNumFailed</i>	Indique le nombre de lectures échouées pour toutes les configurations.
<i>GetWaferNumPassed</i>	Indique le nombre de lectures validées pour toutes les configurations.
<i>GetWaferOrder</i>	Indique l'index du paramètre d'ordre de lecture.
<i>GetWaferRegionTolerance</i>	Indique la valeur de tolérance de région pour la recette.
<i>GetWaferResponse</i>	Indique la chaîne du score le plus élevé passant la configuration du résultat de la dernière exécution complète.
<i>GetWaferScoreAs100</i>	Indique l'état du paramètre de notation facultatif pour les positions de caractères traitées comme des tirets (-), des points (.), des caractères dièse (#) et des espaces ().
<i>GetWaferTimeout</i>	Indique la durée totale en secondes autorisée pour une lecture, y compris les tentatives de relecture et l'ajustement des configurations activées.

Utilisation des communications en Native Mode

Le protocole In-Sight Native Mode est un protocole ASCII qui permet de contrôler un lecteur de wafer In-Sight à partir de l'un des éléments suivants :

- - un programme personnalisé exécuté sur un ordinateur ; ou
- - Telnet sur un réseau Ethernet ;
- Modbus TCP sur un réseau Ethernet.
- Communication série via une connexion USB.
- Commandes via une connexion MQTT.

La syntaxe générale d'une commande de base en mode natif est [commande] [paramètre] [terminateur], où :

- La [commande] est composée de deux caractères. Certaines commandes en mode natif prennent un [paramètre] facultatif.
- La commande de base en mode natif est complétée par un caractère [terminateur]. La terminaison par défaut est CR + LF (caractères ASCII 13 + 10) ou NUL (caractère ASCII 0) lors de l'envoi de commandes du mode natif à l'aide d'une connexion telnet.
- Lorsque vous émettez à distance une commande en mode natif à un lecteur de wafer In-Sight, le lecteur de wafer traite la commande puis renvoie une réponse composée d'une chaîne ASCII suivie du caractère terminateur.
- Les commandes de base du mode natif ne sont pas sensibles à la casse. Il n'y a pas d'espaces entre les paramètres, sauf lorsque des arguments numériques doivent être séparés.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes en mode natif, consultez la section *Commandes en mode natif* dans le document *Aide à la feuille de calcul In-Sight*.

Commandes en mode natif pour l'ID de la wafer

Le lecteur de wafers In-Sight 1750 prend en charge la plupart des commandes de base en mode natif, sauf **Envoyer un déclencheur manuel**, **Exécuter la validation de la tâche**, **Annuler la validation de la tâche** et **Obtenir la validation de la tâche**. En outre, les commandes en mode natif spécifiques à l'ID de Wafer suivantes sont disponibles :

Commande	Nom de la commande	Description	Syntaxe
AE	Interruption de l'exécution	Termine l'exécution en cours d'une fonction spécifiée dans le tableur.	AE [FunctionID]
RI	Lire l'image	Envoie l'image actuelle, au format hexadécimal ASCII (formaté à 80 caractères par ligne), d'un lecteur de wafer In-Sight vers un appareil distant. Lorsqu'elles sont converties en binaire, les données résultantes sont au format d'image BMP standard.	RI
WB	Écrire BMP	Envoie des données d'image d'un appareil distant à un lecteur de wafer In-Sight.	WB [Taille] [Image] [Somme de contrôle]

Commande	Nom de la commande	Description	Syntaxe
WI	Écrire image	Envoie des données d'image d'un appareil distant à un lecteur de wafer In-Sight.	WI [Taille] [Image] [Somme de contrôle]
EV	Évaluer	Exécute les fonctions In-Sight et insère des formules dans le tableau In-Sight. Pour plus d'informations, voir Utilisation de la commande Évaluer (EV), page 71 .	EV [Commande]

Pour plus d'informations sur les commandes en mode natif prises en charge, y compris les références de commande, consultez le manuel *In-Sight Wafer Native Mode Command Reference*, que vous pouvez trouver dans les [ressources de support en ligne](#).

Utilisation de la commande Évaluer (EV)

La commande **Évaluer (EV)** en mode natif exécute des commandes pour récupérer des informations et apporter des modifications aux lecteurs de wafer In-Sight.

L'argument d'entrée pour la commande EV peut être n'importe quelle commande de lecteur de wafer prise en charge. La commande EV vous permet d'effectuer des tâches telles que la modification d'un paramètre de configuration ou la récupération de données à partir des résultats.

Acquérir une image pour un tableau sans traitement WebUI

La commande **EV AcquireConfigAndRunSheet** vous permet d'acquérir une image pour Spreadsheet sans exécuter de configuration ou de recette dans le WebUI. Cela est utile lorsque vous souhaitez utiliser le traitement de tableau sans traitement dans le WebUI.

Pour utiliser la commande **AcquireConfigAndRunSheet**, émettez une commande EV avec la syntaxe suivante :

```
EV AcquireConfigAndRunSheet A0 [ConfigIndex]
```

Cette commande acquiert une nouvelle image dans la cellule A0 du tableau en utilisant les paramètres d'acquisition de la configuration avec l'index spécifié, sans exécuter le reste de la configuration.

Commandes d'évaluation spécifiques au lecteur de wafers supplémentaires

Les lecteurs de wafers In-Sight 1750 prennent en charge la plupart des commandes d'évaluation prises en charge par la génération précédente de lecteurs de wafers de la série In-Sight 1740, avec les exceptions suivantes.

Pour des références de commande détaillées pour les commandes Évaluer prises en charge, consultez le manuel *Référence des commandes en mode natif pour les lecteurs de wafer In-Sight*, que vous pouvez trouver dans les [ressources de support en ligne](#).

Les lecteurs de wafers In-Sight 1750 ne prennent pas en charge les commandes d'évaluation suivantes :

Commandes d'évaluation (EV) non prises en charge			
GetWaferOnlinePromptToSave	GetCellValue	GetExternalLightMode	SetNetwork
GetWaferRecoveryMode	SetCellValue	SetExternalLightMode	GetSerialPort
GetWaferTuneUpdateImage	GetDeEnergizeOutputs	GetFTPSettings	SetSerialPort
SetWaferOnlinePromptToSave	SetDeEnergizeOutputs	SetFTPSettings	GetStartup
SetWaferRecoveryMode	GetDiagnosticLog	GetHostTable	SetStartup
SetWaferTuneUpdateImage	GetDiscrete	SetHostTable	GetUserList
GetCellName	SetDiscrete	GetMSBuffer	SetEditRegion
SetCellName	GetEasyBuilderTag	GetNetwork	SetFavorHostTable
GetSystemConfig	SetSystemConfig		

Caractéristiques techniques

Lecteur de wafers de la série In-Sight 1750

Spécifications	1751	1752
Exigence minimale de microprogramme	In-Sight Wafer ID version 26.2.0	
Mémoire de programmation de tâches	7,2 Go de mémoire Flash non volatile ; stockage illimité via le périphérique réseau distant.	
Mémoire d'image/traitement	4 Go de RAM SD	
Type de capteur	CMOS de 1/2,8 pouce	
Propriétés du capteur	Diagonale de 6,34 mm, pixels carrés de 2,8 x 2,8 µm	
Résolution (pixels)	1920 x 1200 (recadré à 1896 x 960)	
Vitesse de l'obturateur électronique	100 µs à 435 ms	
Acquisition	Réinitialisation rapide, balayage progressif (prend en charge le balayage partiel), intégration sur l'ensemble de l'image.	
Profondeur de bits	256 niveaux de gris (8 bits/pixel).	
Gain/Offset de l'image	Contrôlé par logiciel.	
Images par seconde ¹	41 images complètes par seconde.	17 images complètes par seconde.
Zone d'éclairage	38 mm (L) x 19 mm (H) (nominal ; dépend du mode d'éclairage)	38 mm (L) x 19 mm (H) (nominal ; dépend du mode d'éclairage)
LEDs	- LEDs rouges, longueur d'onde de 625 nm, avec la capacité de lire des images en fond clair et en fond sombre. - LEDs vertes, 530 nm avec la capacité de lire des images en fond sombre. - LEDs bleues, 465 nm avec la capacité de lire des images en fond sombre.	LED infrarouges (IR), longueur d'onde de 850 nm, avec la capacité de lire des images en fond clair et en fond sombre.
Modes de lumière	11 internes (fond clair et fond sombre), plus un fond sombre externe.	
Puissance lumineuse	Exposition variable contrôlée par logiciel.	

¹ Le nombre maximum d'images par seconde dépend de la tâche et est basé sur une exposition de 8 ms et une capture d'image complète.

Spécifications	1751	1752
Distance de travail	Réglable, avec une option réglée en usine de 50,0 mm (vertical). Plages de distance de travail recommandées : • 5,0 mm à 80,0 mm (vertical avec les LED externes éteintes) ; • 21,0 mm à 80,0 mm (vertical avec les LED externes allumées) ; • 1,0 mm à 52,1 mm (horizontal).	
Déclencheur	1 entrée de trigger d'acquisition opto-isolée. Commandes logicielles à distance via Ethernet et RS-232.	
Entrées discrètes	Aucune.	
Sorties discrètes	Aucune.	
LED d'état	1 Trafic réseau/État du réseau, 2 Réservé, 1 Alimentation	
Communication réseau	1 Port Ethernet, 10/100/1000 Base-T, protocole TCP/IP. Prend en charge la configuration DHCP (par défaut d'usine), statique et de l'adresse IP locale de liaison.	
Communication série	1 Port RS-232C (débits de 1200 à 115 200 bauds).	
Protocoles	Native Mode In-Sight, TEL et TSK.	
Alimentation	24 ±10% V CC, 1,0 A Max Min/max absolus 19,2 V à 30 V Pas d'éclairage : 100 mA LED internes allumées : +40 mA LED externes allumées : +20 mA	24 ±10% V CC, 1,0 A Max Min/max absolus 19,2 V à 30 V Pas d'éclairage : 100 mA LED internes allumées : +55 mA LED externes allumées : +40 mA
Matériau	Boîtier en aluminium, peint en noir.	
Montage	Huit trous de montage filetés M4 de 7,3 mm de profondeur (quatre par côté). Le lecteur de wafer doit être monté d'un seul côté. Le montage du lecteur de wafer des deux côtés peut endommager les composants optiques. Le couple maximal est de 5,85 N-m (51,8 lb-pi).	
Dimensions	125,7 mm (4,9 po) x 70 mm (2,8 po) x 36,5 mm (1,4 po) Longueur de la configuration horizontale avec miroir installé : 155,5 mm (6,1 po)	
Poids	394 g (13,9 oz) Avec miroir installé : 430,5 g (15,2 oz)	
Température de fonctionnement	0°C à 40°C (32° F à 104° F)	
Température de stockage	-30°C à 80°C (-22° F à 176° F)	
Humidité	35 à 85 %, non condensé (Fonctionnement et Stockage).	
Conformité réglementaire	CE, FCC, KCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS	
	Cet équipement est conforme aux exigences applicables de SEMI S2-0821 et S8-0218.	

Capacité de lecture

Type de marque	SEMI M12, M13	SEMI M1.15	SEMI T1-95	Non-Standard SEMI
Reconnaissance optique de caractères (OCR)	Semi police	Semi police	N/A	Triple, OCR-A, IBM, Chartered polices

Type de marque	SEMI M12, M13	SEMI M1.15	SEMI T1- 95	Non-Standard SEMI
2D	N/A	T7 Data Matrix	N/A	Data Matrix, Code QR
et les codes-barres	N/A	N/A	BC 412	IBM 412

Spécifications d'entrée/sortie

Le lecteur de wafers 1750 est doté d'une entrée de déclenchement d'acquisition intégrée.

Spécifications de l'entrée de déclenchement d'acquisition

Spécifications	Description
Tension	ACTIVÉ : 11 V à 30 V (24 V nominal) DÉSACTIVÉ : 0 V à 5 V (seuil nominal de 9,5 V)
Intensité	ON : 4,7 mA ÉTEINT : <250 μ A Résistance : $\sim$ 6600 Ohms Pour un courant plus élevé, ajoutez une résistance externe (par exemple, 3,3 k Ω , 0,5 W pour 12 mA) entre les entrées.
Retard	6 μ s latence entre le front de déclenchement et le début de l'acquisition. L'impulsion d'entrée doit avoir une largeur minimale de 9 μ s.

L'entrée de déclenchement d'acquisition est opto-isolée. Pour déclencher à partir d'un capteur photoélectrique de type NPN (pull-down) ou d'une sortie de PLC, connectez la broche 2 (TRG+) à +24 V et connectez la broche 3 (TRG-) à la sortie du capteur photoélectrique. Lorsque la sortie est activée, elle tire TRG- à 0 V, activant ainsi l'opto-coupleur.

Pour déclencher à partir d'un capteur photoélectrique PNP (pull-up) ou d'une sortie d'automate (PLC), connectez la broche 2 (TRG+) à la sortie du capteur photoélectrique et la broche 3 (TRG-) à 0 V. Lorsque la sortie s'active, elle porte TRG+ à 24 V, ce qui met l'opto-coupleur sous tension.

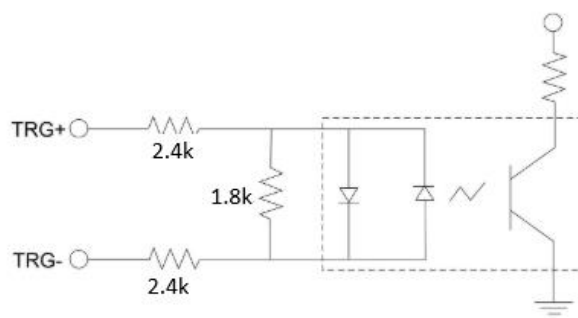


Schéma de l'entrée de déclenchement d'acquisition

Spécifications du câble Ethernet

Le câble Ethernet CAT5e vous permet de connecter le lecteur de galettes à d'autres appareils réseau. Vous pouvez connecter le câble Ethernet à un seul appareil ou fournir des connexions à plusieurs appareils via un commutateur ou un routeur réseau.

Avec broches droites		
Nom du signal	Connecteurs RJ-45	Couleur du fil
TPO+	1	BLANC/ORANGE
TPO-	2	ORANGE
TPI+	3	BLANC/VERT
TRMA	4	BLEU
TRMB	5	BLANC/BLEU
TPI-	6	VERT
TRMC	7	BLANC/MARRON
TRMD	8	MARRON

Câble Ethernet CAT5e Paires de fils 568-B

Numéro de paire	Paires de fils
1	4 - 5
2	1 - 2
3	3 - 6
4	7 - 8

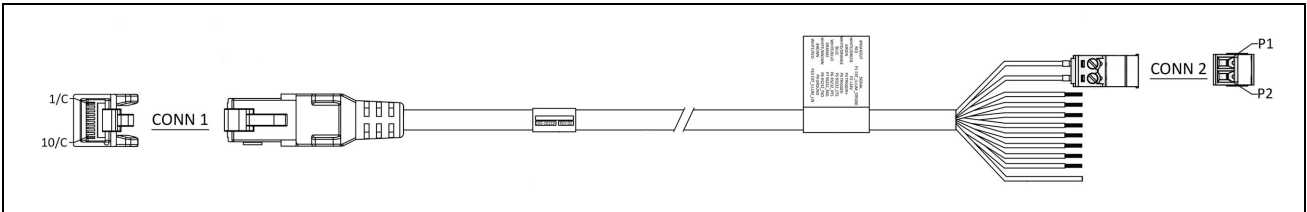
Remarque :



- Les câbles sont vendus séparément.
- Les câbles de raccordement réseau droits et croisés fournis par Cognex répondent aux spécifications CAT5e en utilisant un câblage standard 568-B.

Spécifications du câble de dérivation

Le câble Breakout fournit l'accès à l'alimentation, à la communication série et au stroboscope.



FIL COURIR LISTE					
AWG	CONN1		COULEUR	CONN 2	SIGNAL
26	1/C	Paire torsadée	ROUGE	-	STROBE
	10/C		BLANC/ROUGE	-	LIN_BUS
	3/C	Paire torsadée	VERT	-	DÉCLICHER+
	2/C		BLANC/VERT	1	+24 V
	7/C	Paire torsadée	ORANGE	-	RS232_RXD
	4/C		BLANC/ORANGE	-	DÉCLICHER-
	5/C	Paire torsadée	BLEU	-	RS232_CTS
	6/C		BLANC/BLEU	-	RS232_RTS
	9/C	Paire torsadée	MARRON	2	GND
	8/C		BLANC/MARRON	-	RS232_TXD
PROTECTION	COQUE	-	PROTECTION	-	PROTECTION

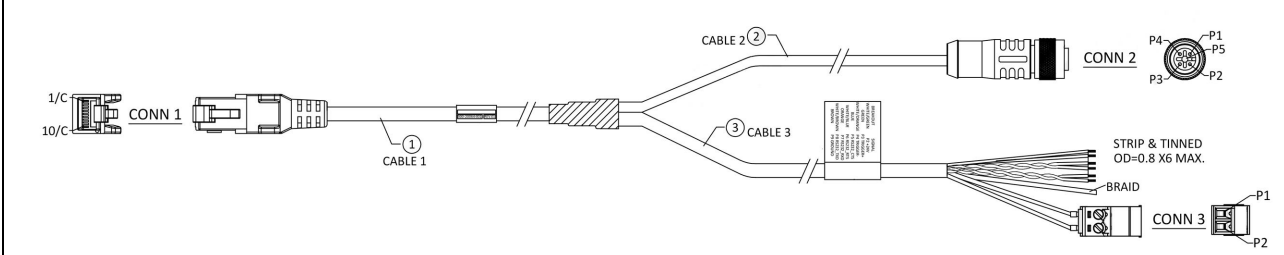
Remarque :

- Les câbles sont vendus séparément.
- Les fils nus non utilisés peuvent être coupés courts ou ramenés en arrière à l'aide d'un lien en matériau non conducteur. Gardez tous les fils nus séparés du fil +24VDC (blanc/vert).
- Le boîtier du lecteur de wafer est connecté en interne au fil de terre du système (broche 9 du câble de démultiplexage). Par conséquent, si la surface de montage du lecteur de wafer est à un potentiel de terre non nul, il est fortement recommandé de monter le lecteur de wafer sur un support isolé ou non conducteur.



Spécifications du câble de dérivation et du câble Y de lumière externe

Le câble Y de sortie et de lumière externe vous permet de connecter votre lecteur de puce simultanément à l'alimentation, à la communication série et au déclenchement en utilisant les fils volants, et aux lumières externes en utilisant le connecteur M12.



FIL COURIR LISTE								
AWG	CONN1		CÂBLE 1	CÂBLE 2	CONN 2	CÂBLE 3	CONN 3	SIGNAL
26	1	Paire torsadée	ROUGE	BLEU	4	-	-	STROBE
	10		BLANC/ROUGE	GRIS	2	-	-	LIN_BUS
	2	Paire torsadée	BLANC/VERT	VERT	1	BLANC/VERT	1	+24 V
	3		VERT	-	-	VERT	-	TRIGGER+
	4	Paire torsadée	BLANC/ORANGE	-	-	BLANC/ORANGE	-	TRIGGER-
	7		ORANGE	-	-	ORANGE	-	RS232_RXD
	6	Paire torsadée	BLANC/BLEU	-	-	BLANC/BLEU	-	RS232_RTS
	5		BLEU	-	-	BLEU	-	RS232_CTS
	8	Paire torsadée	BLANC/MARRON	-	-	BLANC/MARRON	-	RS232_TXD
	9		MARRON	BLANC	3	MARRON	2	GND
PROTECTION	COQUE	-	PROTECTION	PROTECTION	5	PROTECTION	-	PROTECTION


Remarque :

- Les câbles sont vendus séparément.

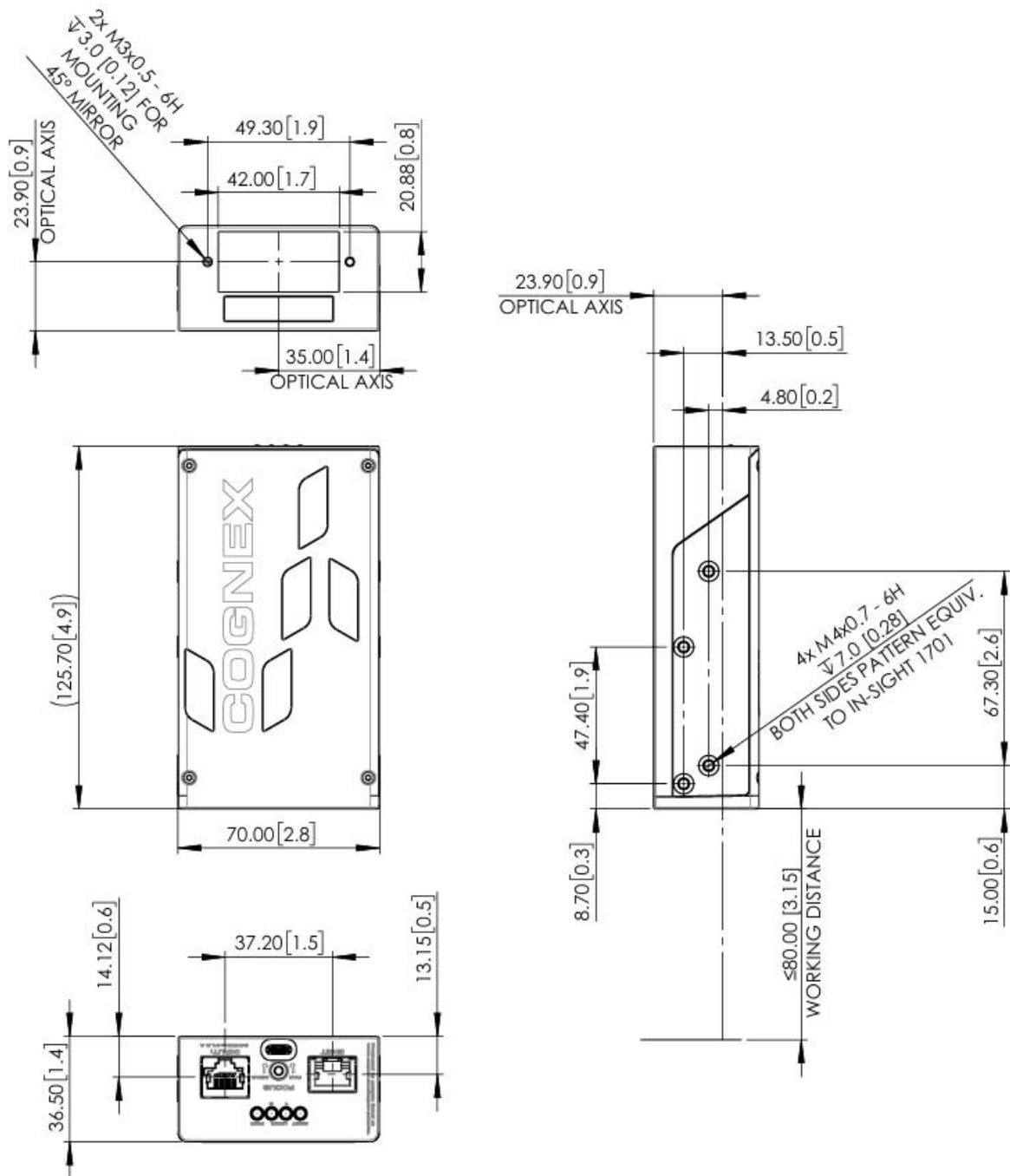
Schémas dimensionnels

Consultez les schémas dimensionnels suivants pour les lecteurs de galettes de la série In-Sight 1750.

Remarque :

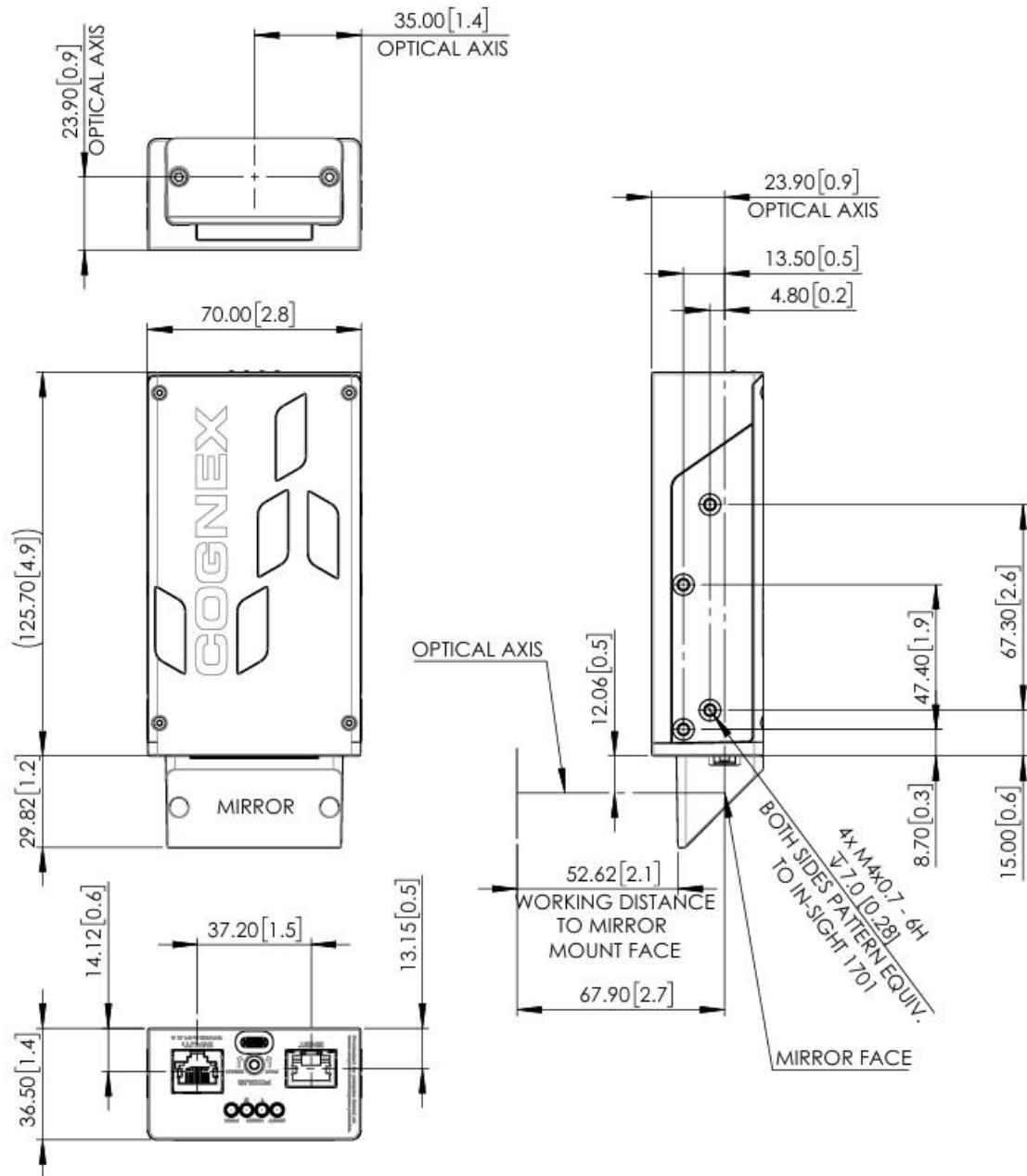


- Les dimensions sont exprimées en millimètres [pouces] et sont fournies à titre de référence uniquement.
- Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



Dimensions du lecteur de wafer In-Sight 1750 Series

Attention : Le lecteur de wafer doit être monté d'un seul côté. Le montage du lecteur de wafer des deux côtés peut endommager les composants optiques. Le couple maximal est de 5,85 N-m (51,8 lb-pi).



Dimensions du lecteur de wafer In-Sight 1750 Series avec support de miroir horizontal

Attention : Le lecteur de wafer doit être monté d'un seul côté. Le montage du lecteur de wafer des deux côtés peut endommager les composants optiques. Le couple maximal est de 5,85 N-m (51,8 lb-pi).

Réglementation et conformité

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

Les lecteurs de wafers In-Sight 1750 ont le numéro de modèle réglementaire 50140 et répondent ou dépassent les exigences de toutes les organisations de normalisation applicables pour un fonctionnement sûr. Cependant, comme pour tout équipement électrique, la meilleure façon de garantir un fonctionnement sécurisé est de les utiliser conformément aux directives de l'agence qui suivent. Merci de lire attentivement ces directives avant d'utiliser votre système.

Sécurité et réglementation	
Fabricant	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 États-Unis
CE	In-Sight 1751 : Modèle réglementaire 50140 In-Sight 1752 : Modèle réglementaire 50140 Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être tenu de prendre des mesures immédiates. Cet équipement est conforme aux exigences essentielles de la Directive UE 2014/30/UE. Les déclarations sont disponibles auprès de votre représentant local.
EU RoHS	Conforme à la directive applicable la plus récente.
FCC	FCC Partie 15, Classe A Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour un système numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.
Corée 	Ce système est certifié uniquement pour une utilisation au bureau et, s'il est utilisé à domicile, il peut se produire des problèmes d'interférences de fréquence. Appareil de classe A (matériel de radiocommunication et de diffusion à usage professionnel) : Cet appareil est un équipement conforme aux normes d'compatibilité électromagnétique à usage professionnel (classe A). Le vendeur ou l'utilisateur doit en tenir compte et l'appareil est destiné à être utilisé dans des zones autres que résidentielles. In-Sight 1751 : Modèle réglementaire 50140 In-Sight 1752 : Modèle réglementaire 50140
TÜV	In-Sight 1751 : Modèle réglementaire 50140 In-Sight 1752 : Modèle réglementaire 50140
	NRTL : TÜV SÜD, IEC/EN 61010-1.
	Rapport CB disponible sur demande. TÜV SÜD, IEC/EN 61010-1.
UK CA	In-Sight 1751 : Modèle réglementaire 50140 In-Sight 1752 : Modèle réglementaire 50140 Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être tenu de prendre des mesures immédiates. Cet équipement est conforme aux exigences essentielles des réglementations de compatibilité électromagnétique de 2016. Les déclarations de conformité sont disponibles auprès de votre représentant local.

中国 RoHS 合规声明 / Chine déclaration de conformité RoHS

根据《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(GB 26572-2025) 及《电器电子产品有害物质限制使用标识要求》(SJ/T 11364-2024), 本公司对所提供产品的有害物质含量进行如下声明:

Conformément aux « Mesures administratives sur la restriction des substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques » (GB 26572-2025) et « Marquage pour la restriction des substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques » (SJ/T 11364-2024), notre société déclare par la présente la teneur en substances dangereuses dans les produits fournis comme suit :



部件名称 Nom de pièce	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴 联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸 二(2-乙基 己)酯 (DEHP)	邻苯二甲 酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲 酸二异丁 酯 (DIBP)
Modèle réglementaire 50140	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O

说明 / Remarque :

“O”表示该有害物质在所有均质材料中的含量均低于 GB 26572-2025 的限量要求。

« O » indique que la teneur en substance dangereuse dans tous les matériaux homogènes est inférieure à l'exigence de limite de GB 26572-2025.

“X”表示该有害物质在至少一个均质材料中的含量高于 GB 26572-2025 的限量要求。

« X » indique que la teneur en substance dangereuse dans au moins un matériau homogène dépasse l'exigence de limite de GB 26572-2025.

Pour les utilisateurs de la Communauté européenne

Cognex respecte la Directive 2012/19/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce produit nécessite l'extraction et l'utilisation de ressources naturelles pour sa production. Il peut contenir des substances dangereuses qui pourraient avoir un impact sur la santé et l'environnement, si elles ne sont pas éliminées correctement.

Afin d'éviter la dissémination de ces substances dans notre environnement et diminuer la pression sur les ressources naturelles, nous vous encourageons à utiliser les systèmes de récupération appropriés pour l'élimination du produit. Ces systèmes réutiliseront ou recycleront la plupart des matériaux du produit que vous jetez de manière saine.



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

Si vous avez besoin de plus d'informations sur les systèmes de collecte, de réutilisation et de recyclage, merci de contacter votre administration locale ou régionale chargée du traitement des déchets.

Vous pouvez également contacter votre fournisseur pour plus d'informations sur les performances environnementales de ce produit.

