

XUWAA...

Capteurs de vision - Version évoluée

Manuel utilisateur

Traduction de la notice Originale

Ce document contient des informations générales et techniques relatives aux produits vendus par TMSS France, ses filiales et autres sociétés affiliées.

Les informations et caractéristiques contenues dans ce document ne sont en aucun cas destinées à se substituer aux analyses et tests devant être effectués par l'utilisateur ou l'intégrateur des produits. Il est de la responsabilité de chaque utilisateur ou intégrateur d'effectuer les analyses de risque et tests nécessaires sur les produits pour s'assurer de leur adéquation avec leurs besoins spécifiques et la performance attendue. Ni TMSS France, ni aucune de ses filiales ou autres sociétés affiliées ne peuvent être tenues pour responsables d'une mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document.

Telemecanique™ Sensors est une marque de Schneider Electric Industries SAS utilisée sous licence par TMSS France. Toutes les autres marques citées dans ce document sont la propriété TMSS France, de ses filiales ou autres sociétés affiliées ou, le cas échéant, de ses concédants de licence.

Table des matières



	Consignes de sécurité	5
	A propos de ce manuel	7
Chapitre 1	Utilisation prévue	9
	Utilisation prévue	10
	Caractéristiques du XUW	11
	Types de capteur	12
	Champ de vue	13
Chapitre 2	Instructions de montage	15
2.1	Montage mécanique	16
	Aménagements pour l'installation du XUW	17
	Assemblage du XUW - Support de montage XUZASW001	19
2.2	Montage électrique	20
	Montage électrique	20
2.3	Installation du logiciel	26
	Configuration du terminal	27
	Installation du logiciel du capteur de vision XUW	28
2.4	Paramètres du réseau	39
	Réglages de base du PC et du capteur de vision XUW	40
	Connexion directe – Réglage de l'adresse IP du PC	41
	Connexion réseau – Réglage de l'adresse IP du capteur de vision XUW	43
Chapitre 3	Logiciel de programmation	47
	XUW Find	48
	XUW Config	50
	Alignement pour un éclairage vertical	52
Chapitre 4	Données techniques	53
	Données techniques	53
Chapitre 5	Entretien et maintenance	55
	Entretien et maintenance	55
Chapitre 6	Dessins à l'échelle	57
	Dessins à l'échelle	57

Consignes de sécurité



Informations importantes

AVIS

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence d'un de ces symboles sur une étiquette de sécurité Danger collée sur un équipement indique qu'un risque d'électrocution existe, susceptible d'entraîner la mort ou des blessures corporelles si les instructions ne sont pas respectées.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

DANGER

DANGER indique une situation immédiatement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse et **susceptible d'entraîner** la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse et **susceptible d'entraîner** des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

REMARQUE IMPORTANTE

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

A propos de ce manuel



Présentation

Objectif du document

Ce manuel a pour but de vous familiariser avec le logiciel compatible avec les capteurs XUWAA***. XUW Config est un outil auxiliaire qui permet de configurer des paramètres et d'optimiser les capteurs. Il peut modifier et enregistrer les conditions de réglage.

Champ d'application

Ce document concerne les outils XUW Find et XUW Config.

Ce document a été mis à jour en fonction du capteur XUW version 1.5.17.0.

Marques déposées

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, publiée ou stockée dans un système de recherche documentaire ou une base de données, de quelque manière que ce soit. De même, il est interdit de copier les illustrations, les dessins et la mise en page sans l'autorisation écrite de Telemecanique.

L'entreprise ne peut être tenue responsable des erreurs d'impression et des inexactitudes dans la représentation de ces instructions de montage et d'exploitation. Contenu soumis à des modifications techniques et des impératifs de livraison.

Information spécifique au produit

ATTENTION

FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

- Lisez le guide d'utilisation avant la première installation.
- Respectez les instructions de câblage et de configuration.
- Vérifiez les connexions et les fixations pendant la maintenance.
- Seul un électricien qualifié est habilité à connecter le capteur XUW.
- Il est interdit de modifier l'unité ou de porter atteinte à son intégrité.
- Le capteur de vision XUW n'est pas un composant de sécurité et son utilisation est interdite dans des conditions où la sécurité de personnes dépend de son fonctionnement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

ATTENTION

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

- Consulte el manual de usuario antes de instalar por primera vez el equipo (consulte la versión en inglés).
- Cumpla con las instrucciones de cableado y configuración.
- Compruebe las conexiones y las fijaciones durante las operaciones de mantenimiento.
- Las conexiones del sensor XUW solo podrán ser realizadas por un electricista cualificado.
- No manipule ni altere la unidad.
- El sensor de visión XUW no es un componente crítico para la seguridad, por lo que se prohíbe su uso en situaciones en las que la seguridad de las personas dependa de su funcionamiento.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Commentaires utilisateur

Envoyez vos commentaires à l'adresse e-mail customer-support@tesensors.com.

Chapitre 1

Utilisation prévue

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Utilisation prévue	10
Caractéristiques du XUW	11
Types de capteur	12
Champ de vue	13

Utilisation prévue

Champ d'application

Le capteur de vision XUW détecte précisément les pièces défectueuses, mal positionnées, mal orientées et/ou disposées dans un ordre incorrect. Au total, cinq détecteurs sont disponibles pour des tâches d'inspection et d'interprétation :

- Comparaison d'échantillon
- Détecteur de contours
- Luminosité
- Niveau de gris
- Détection de contraste

La version avancée du capteur de vision XUW, XUW-Advanced, propose également un suivi de position : il est donc possible de détecter de manière fiable les objets qui n'apparaissent pas avec la même précision dans la position mémorisée. L'interprétation s'effectue par rapport à la position et l'angle de la pièce, sans avoir à définir une caractéristique indépendante pour chaque position possible. Cet outil performant permet également de résoudre des applications exigeantes de type « Pick-and-Place ».

Caractéristiques du XUW

Caractéristiques fonctionnels

Ce tableau présente les caractéristiques du capteur de vision XUW :

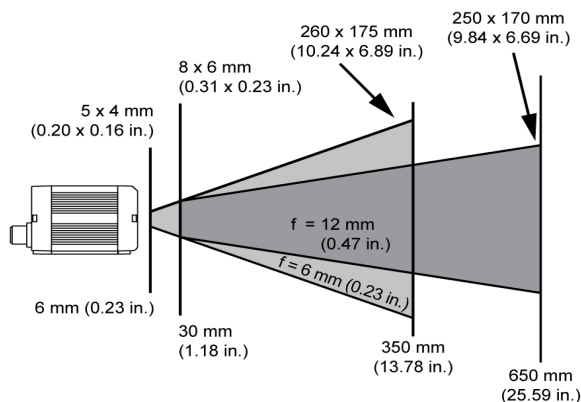
XUWAA06R, XUWAA12R,XUWAA06W, XUWAA12W	
Images par seconde	50
Nombre de tâches	64
Alignement	Oui
Nombre de détecteurs	64
Type de détecteurs	Comparaison d'échantillon (translation en X, Y)
	Contour (translation en X, Y et rotation)
	Niveau de gris (translation en X, Y et rotation avec l'outil d'alignement)
	Contraste (translation en X, Y et rotation avec l'outil d'alignement)
	Luminosité (translation en X, Y et rotation avec l'outil d'alignement)
6 sorties numériques, 2 entrées, PNP ou NPN	
Entrées/sorties numériques configurables, PNP ou NPN	4
Modification de forme	Tous les détecteurs
Timeout, temps de réponse spécifié	
Résolutions variables	
Éclairage contrôlé par quadrant	
Enregistreur d'images	
Entrée de l'encodeur	
Ethernet TCP/IP	
Interface RS422 pour la transmission de données	
Interface EtherNet/IP	
Surveillance du capteur avec visionneuse, chargement de tâche, etc.	

Types de capteur

Couleur d'éclairage	Références	Distance focale en mm (po.)	Éclairage interne	Distance d'utilisation min. / mm (po.) (1)	Champ de vue min. / mm x mm (po. x po.)
Blanc	XUWAA06W	6 (0.23)	Blanc	6 (0.23)	5 x 4 (0,20 x 0,16)
	XUWAA12W	12 (0.47)		30 (1.18)	8 x 6 (0,31 x 0,23)
Rouge	XUWAA06R	6 (0.23)	Rouge	6 (0.23)	5 x 4 (0,20 x 0,16)
	XUWAA12R	12 (0.47)		30 (1.18)	8 x 6 (0,31 x 0,23)
Légende					
(1) Pour des distances d'utilisation supérieures (d'environ 200 mm (7,87 po.)), un éclairage externe peut être nécessaire.					

Champ de vue

Le graphique et le tableau suivants présentent la taille du champ de vue selon la distance d'utilisation :



Distance d'utilisation (mm (po.))	XUWAA06W XUWAA06R	XUWAA12W XUWAA12R
	Largeur X x hauteur Y en mm (po.)	Largeur X x hauteur Y en mm (po.)
6 (0.23)	5 x 4 (0,20 x 0,16)	-
30 (1.18)	23 x 16 (0,90 x 0,63)	8 x 6 (0,31 x 0,23)
50 (1.97)	37 x 26 (1,45 x 1,02)	16 x 11 (0,63 x 0,43)
100 (3.94)	75 x 50 (2,95 x 1,97)	35 x 24 (1,37 x 0,94)
150 (5.90)	110 x 75 (4,33 x 2,95)	55 x 37 (2,16 x 1,45)
200 (7.87)	150 x 100 (5,94 x 3,94)	75 x 50 (2,95 x 1,97)
250 (9.84)	180 x 125 (7,08 x 4,92)	95 x 65 (3,74 x 2,56)
300 (11.81)	220 x 150 (8,66 x 5,90)	115 x 75 (4,52 x 2,95)
350 (13.78)	260 x 175 (10,23 x 6,89)	135 x 90 (5,31 x 3,74)
400 (15.74)	-	150 x 100 (5,90 x 3,94)
450 (17.71)	-	170 x 115 (6,69 x 4,52)
500 (19.68)	-	190 x 130 (7,48 x 5,11)
550 (21.65)	-	210 x 125 (8,62 x 4,92)
600 (23.62)	-	230 x 155 (9,05 x 6,10)
650 (25.59)	-	250 x 170 (9,84 x 6,69)

Chapitre 2

Instructions de montage

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
2.1	Montage mécanique	16
2.2	Montage électrique	20
2.3	Installation du logiciel	26
2.4	Paramètres du réseau	39

Sous-chapitre 2.1

Montage mécanique

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Aménagements pour l'installation du XUW	17
Assemblage du XUW - Support de montage XUZASW001	19

Aménagements pour l'installation du XUW

Précautions d'installation

AVIS

FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

- Pour optimiser la précision de la détection, le capteur de vision XUW doit être protégé des vibrations.
- Fixez les câbles d'alimentation et d'E/S avec des colliers de serrage pour éviter tout glissement ou écrasement.
- Choisissez une position du capteur de vision XUW, dans laquelle les interférences, comme les légers décalages dans la position de l'objet ou des variations de l'éclairage, n'ont pas d'effet ou très peu.
- L'ajustement précis de la position doit être effectué avant la connexion électrique et le démarrage (installation du logiciel sur le PC).

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

NOTE : L'adresse IP définie pour le capteur de vision XUW doit être apposée sur l'étiquette jointe. Après le montage, collez cette étiquette sur le capteur à un endroit bien visible.

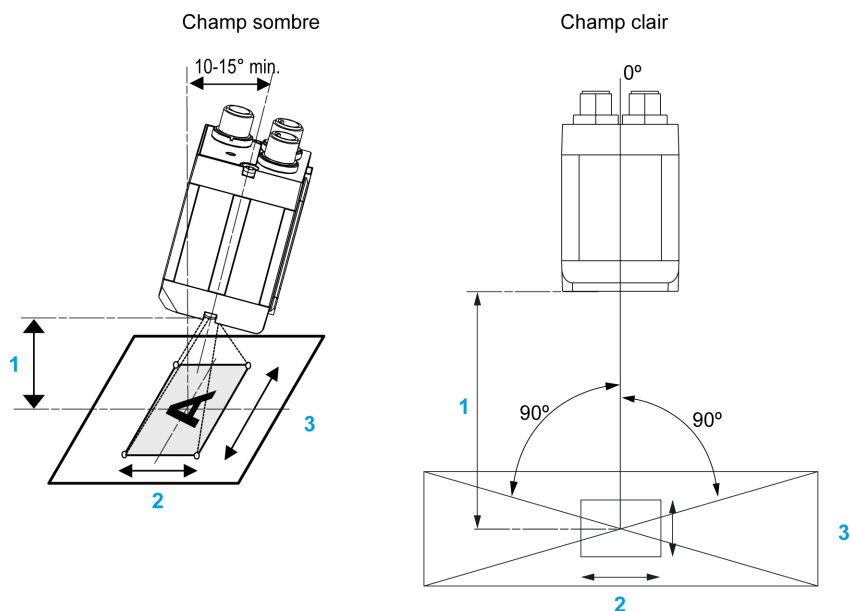
Installation

Vissez le capteur de vision XUW sur la pince à queue d'aronde XUZASW001 (fournie avec l'unité) puis sur un objet approprié. Vous pouvez également utiliser la pince à queue d'aronde XUZASW002 ou XUZASW008 (diamètre de tige : 12).

Le capteur de vision XUW propose deux méthodes d'éclairage :

- Champ sombre : qui empêche les reflets directs et l'accentuation des bords, etc.
- Champ clair : qui émet de la lumière/mesure les tâches de l'accentuation des objets très brillants.

La figure suivante montre les deux méthodes d'éclairage du capteur de vision XUW :



- 1 Distance de travail
- 2 Hauteur du champ de vue
- 3 Largeur du champ de vue

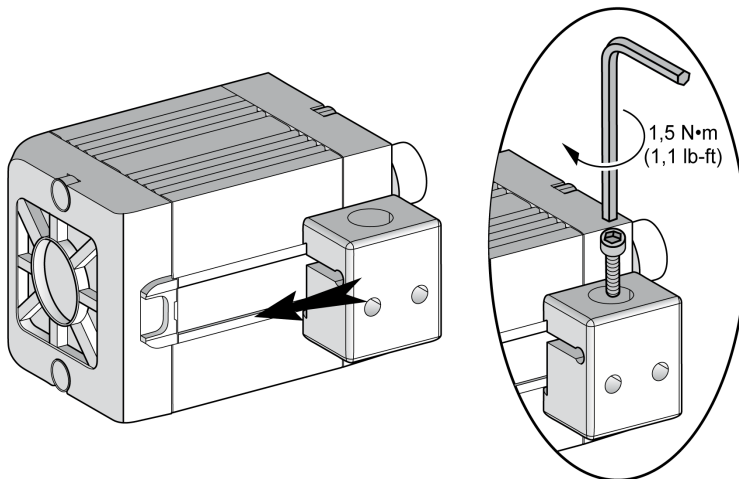
Pour plus d'informations sur le gabarit des objets, consultez la section Champ de vue.

NOTE : Pour éviter tout reflet de l'objet de détection, alignez le capteur de vision XUW selon un angle de 10° à 15° minimum par rapport à l'axe optique.

Assemblage du XUW - Support de montage XUZASW001

Installation

L'image suivante montre comment installer le support de montage :



Pour fixer le XUW à un système de fixation/boîtier de machine, faites glisser le support de montage en queue d'aronde XUZASW001 sur le guide en queue d'aronde sous le XUW. Ensuite, fixez-le à la position souhaitée avec le six pans creux dans le trou en forme de croix du support de montage.

Des accessoires de montage Telemecanique peuvent être vissés au support de montage ; ou d'autres éléments peuvent être fixés à l'aide des trous taraudés dans le XUZASW001.

Sous-chapitre 2.2

Montage électrique

Montage électrique

Précautions de montage

AVIS

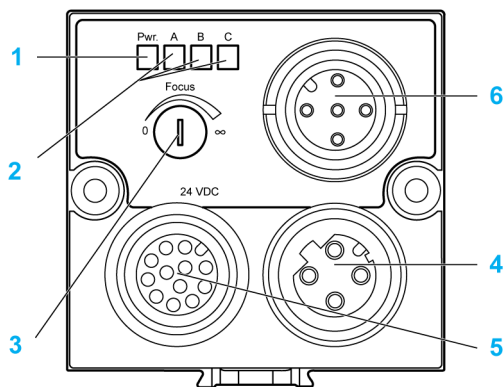
FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

- Seul un électricien qualifié est habilité à connecter le capteur XUW.
- Mettez tous les composants électriques hors tension avant d'installer le capteur de vision XUW.
- Ne connectez pas ce module à votre réseau sans avoir vérifié que son adresse IP est unique sur le réseau.
- Les protections fournies doivent être placées sur les prises M12 (LAN) inutilisées.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Connexion du module à l'arrière du capteur XUW

Le graphique suivant montre la connexion électrique à l'arrière du capteur XUW :



- 1 Voyant de fonctionnement
- 2 Voyants de sortie (voir les détails ci-dessous)
- 3 Mise au point réglable
- 4 Alimentation et connecteur M12 d'E/S numérique
- 5 Connecteur M12 Ethernet
- 6 Connecteur M12 (RS422) de données

Le tableau suivant explique l'état des voyants :

Nom	Couleur	Signification	Broche/couleur de fil
Pwr.	Vert	Tension de fonctionnement	-
A	Jaune	Résultat 1	12 / Rouge/bleu
B	Jaune	Résultat 2	07 / Noir
C	Jaune	Résultat 3	08 / Gris

Connexion au LAN

AVIS

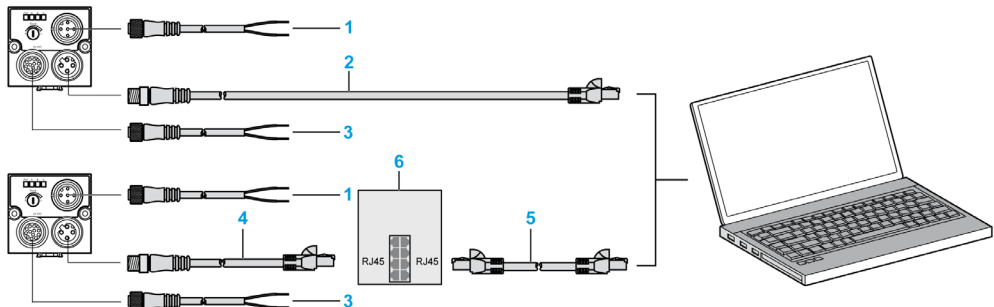
COMPORTEMENT INATTENDU DE L'ÉQUIPEMENT

N'utilisez que le câble réseau correct.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Le capteur XUW peut être connecté à un PC directement ou via un réseau.

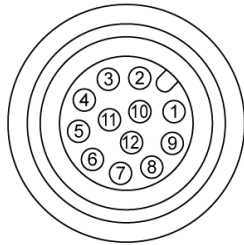
Le graphique suivant montre les deux connexions. La partie supérieure représente la connexion directe du capteur de vision XUW à un PC, tandis que la partie inférieure décrit la connexion du capteur de vision XUW à un PC via un réseau :



- 1 Connecteur M12 du câble Ethernet, 5 broches / XZCPB12P15L••
- 2 Câble Ethernet M12 / XGSZ•2E45••
- 3 Câble d'alimentation M12, 12 broches / XZCPB4•P14L••
- 4 Câble Ethernet M12 / XGSZ•2E45••
- 5 Câble Ethernet RJ45
- 6 Commutateur réseau

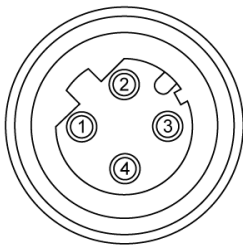
Connexion des broches

Le graphique et le tableau suivants présentent le brochage du câble d'alimentation :



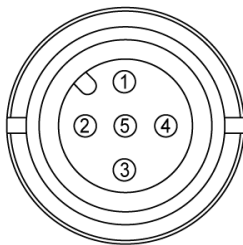
Broche	Couleur	Utilisation
1	Marron	+Ub (24 Vcc)
2	Bleu	GND
3	Blanc	IN
4 ¹	Vert	Sortie READY ⁴
5	Rose	Entrée/sortie (encodeur -)
6	Jaune	Entrée/sortie ⁴
7 ²	Noir	Entrée/sortie ⁴
8 ²	Gris	Entrée/sortie ⁴
9	Rouge	Sortie
10	Violet	Entrée (encodeur +)
11	Gris/rose	Sortie ³ valide ⁴
12	Rouge/bleu	Sortie ⁴ (éjecteur 100 mA)
1 READY : capteur prêt pour un nouveau déclenchement 2 Entrées/sorties numériques configurables 3 VALID : indique que des résultats sont disponibles. 4 Entrées/sorties PNP ou NPN		

Le graphique et le tableau suivants présentent le brochage du câble Ethernet :



Broche	Couleur	PIN (RJ45)	Utilisation
1	Jaune	1	RxD+
2	Blanc	3	TxD+
3	Orange	2	RxD-
4	Bleu	6	TxD-

Le graphique et le tableau suivants présentent le brochage du câble de données (RS422) :



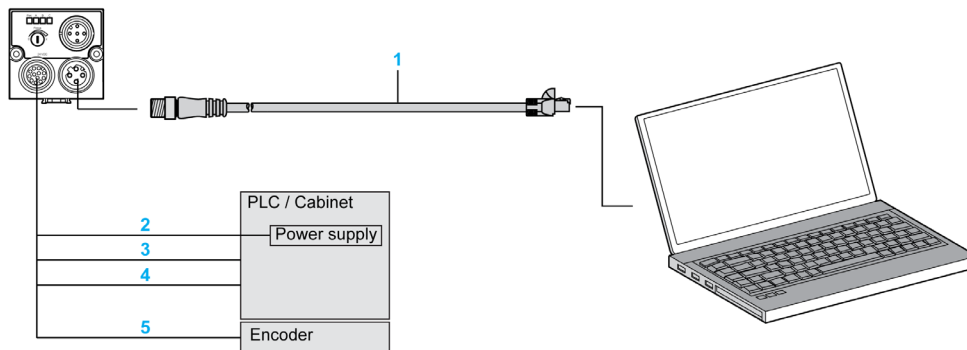
Broche	Couleur	Utilisation
1	Blanc	RxD+
2	Marron	RxD-
3	Noir	TxD+
4	Bleu	TxD-
5	Gris	GND

Exemple de connexion

La liste suivante indique la fonction à configurer :

- Alimentation
- Déclenchement
- 1 sortie numérique
- Encodeur
- Ethernet vers PC ou automate

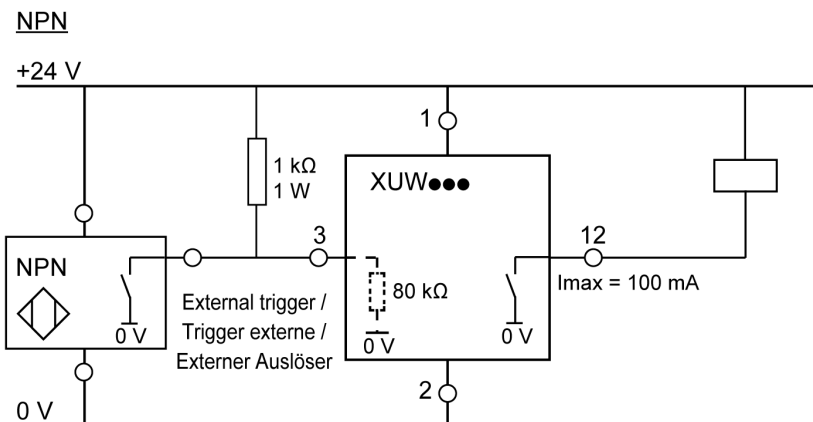
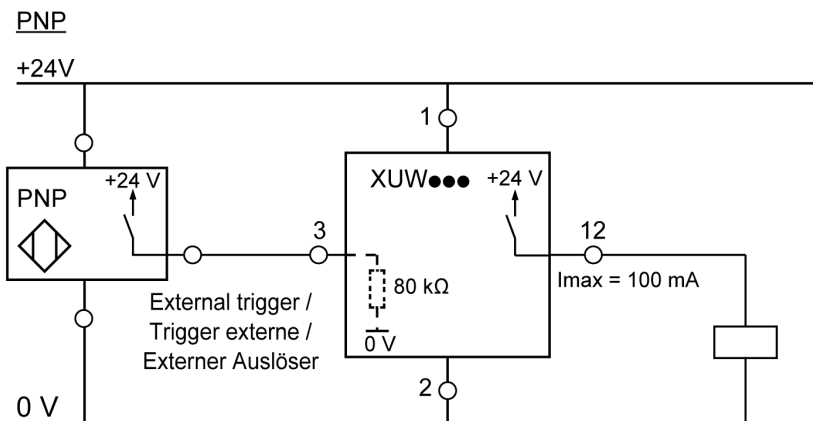
Le graphique suivant représente un exemple de plan de connexion et de paramètres logiciels :



- 1 Câble Ethernet M12 vers PC ou automate / XGSZ•2E45••
- 2 (Broche / Couleur / Utilisation) : 1 / Marron / +Ub (24 Vcc), 2 / Bleu / GND
- 3 (Broche / Couleur / Utilisation) : 3 / Blanc / Entrée de déclenchement
- 4 (Broche / Couleur / Utilisation) : 12 / Rouge bleu / Sortie
- 5 (Broche / Couleur / Utilisation) : 5 / Rose / Encodeur-, 10 / Violet / Encodeur +

Schéma de câblage : application PNP ou NPN

Le graphique suivant montre le schéma de câblage de l'application PNP ou NPN :



NOTE : En mode PNP :

Les entrées/sorties passent en +24 Vcc.

NOTE : En mode NPN :

Comme les entrées sont reliées à la terre, il se peut que vous deviez utiliser une résistance de tirage supplémentaire pour augmenter la tension en entrée à 24 Vcc en l'absence de commutation. Les sorties basculent vers la terre.

Sous-chapitre 2.3

Installation du logiciel

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Configuration du terminal	27
Installation du logiciel du capteur de vision XUW	28

Configuration du terminal

Système d'exploitation requis

Le capteur de vision XUW requiert la présence d'un des systèmes d'exploitation suivants sur le terminal :

- Windows 2000 Edition® SP4
- Windows XP Professional Edition® SP2
- Windows Vista Business Edition® 32 bits
- Windows 7 Professional Edition® 32 et 64 bits

Autres éléments nécessaires

Les éléments suivants sont nécessaires pour installer XUW :

- Internet Explorer version 6.0 ou ultérieure
- .Net 4.0 Framework, SP2
- Windows Installer version 3.1 ou ultérieure
- Visual C++ 2008 Runtime

Configuration du terminal

Le tableau suivant fournit les caractéristiques minimales et recommandées du terminal nécessaires à l'installation :

Configuration minimale et recommandée du terminal avec Microsoft Windows 2000 Edition SP4 / Windows XP Professional Edition avec SP2 / Windows Vista Business Edition 32 bits / Windows 7 Professional Edition 32 et 64 bits	
Système	Processeur Pentium 1 GHz ou plus, 2 Ghz recommandé
Mémoire RAM	1 Go recommandé
Système d'exploitation	Microsoft Windows 2000 Edition SP4 / Windows XP Professional Edition avec SP2 / Windows Vista Business Edition 32 bits / Windows 7 Professional Edition 32 et 64 bits
Affichage	Écran SVGA (1024 x 768) ou de résolution supérieure avec couleurs 24 bits
Autre	Connexion réseau ou réseau avec protocole TCP-IP

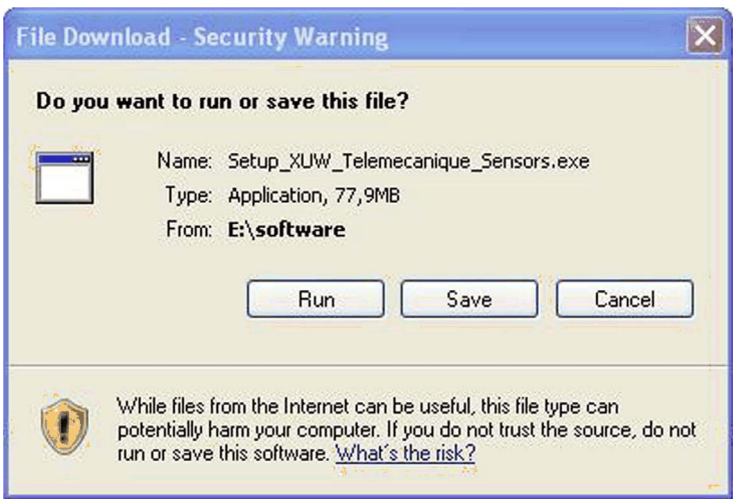
NOTE : Le capteur de vision XUW est fourni avec l'adresse IP 192.168.100.100 et le masque de sous-réseau 255.255.255.0.

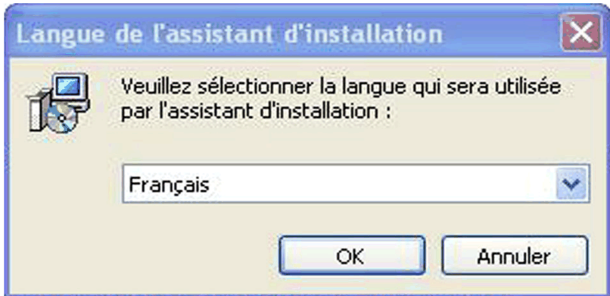
Installation du logiciel du capteur de vision XUW

Installation du logiciel du capteur de vision XUW

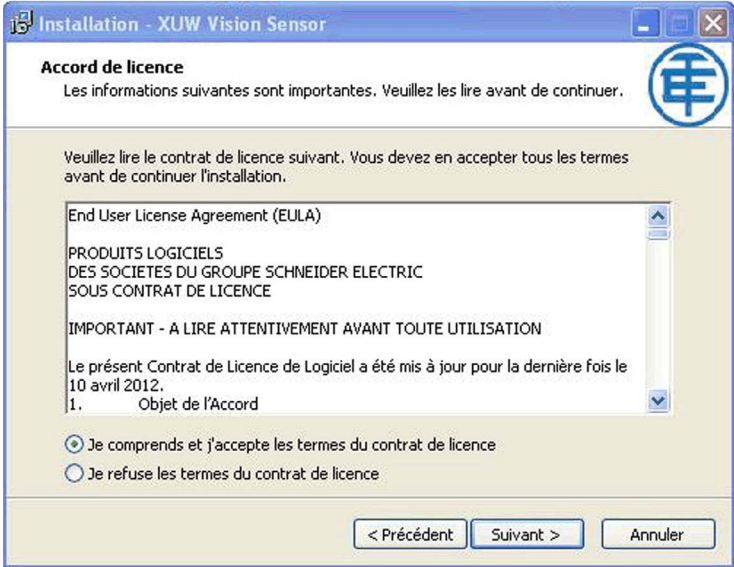
La procédure suivante décrit comment installer le logiciel du capteur de vision XUW :

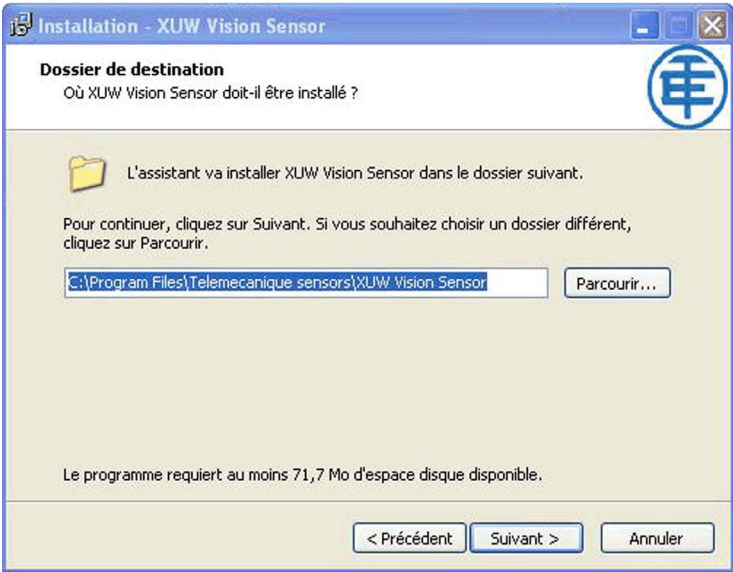
Étape	Action	Résultat
1	Insérez le DVD du capteur de vision XUW dans le lecteur optique.	La fenêtre Sélection de la langue d'installation apparaît.
2	Sélectionnez la langue souhaitée.  XUW Vision Sensor   Français  English  Deutsch www.tesensors.com	La fenêtre principale du capteur de vision XUW apparaît.

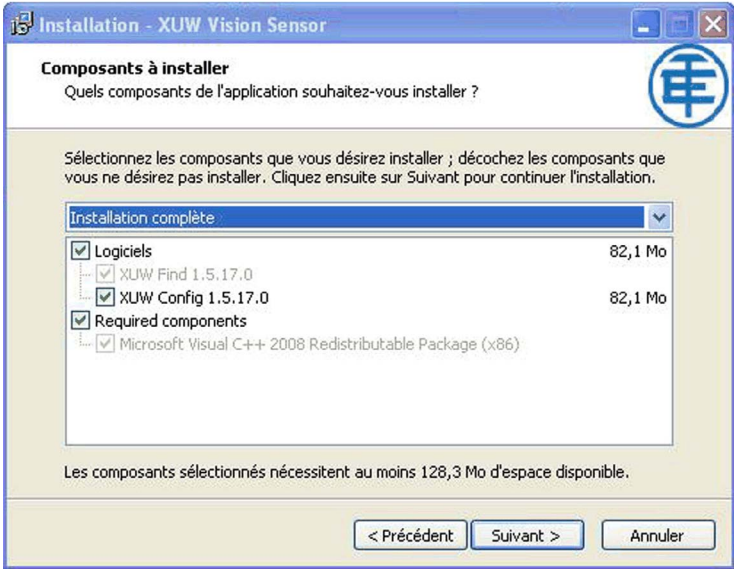
Étape	Action	Résultat
3	Cliquez sur <i>XUW vision sensor. PC software setup.</i>  XUW Vision Sensor • XUW vision sensor. PC software setup • Mounting and operation instruction www.tesensors.com	La fenêtre File Download - Security Warning apparaît.
4	Cliquez sur Run 	La fenêtre Internet Explorer - Avertissement de sécurité apparaît.

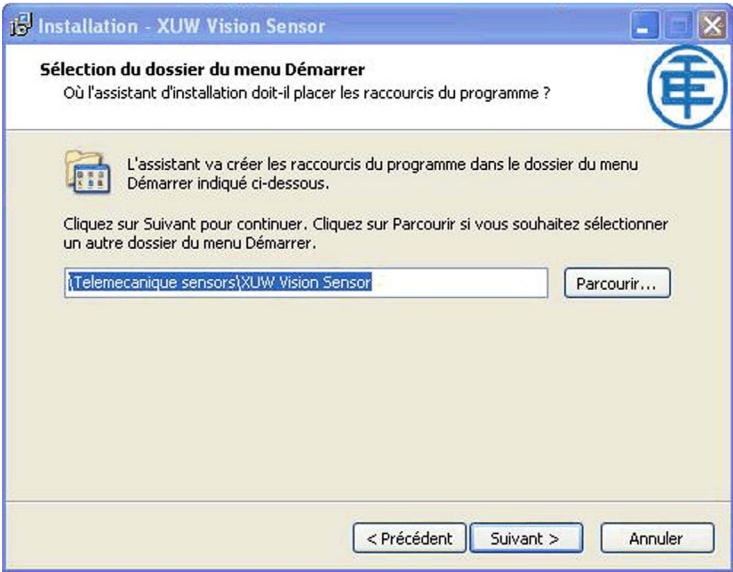
Étape	Action	Résultat
5	Cliquez sur Run 	La fenêtre Langue de l'assistant d'installation apparaît.
6	Sélectionnez la langue requise et cliquez sur OK. 	La fenêtre Bienvenue dans l'assistant d'installation de XUW Vision Sensor apparaît.

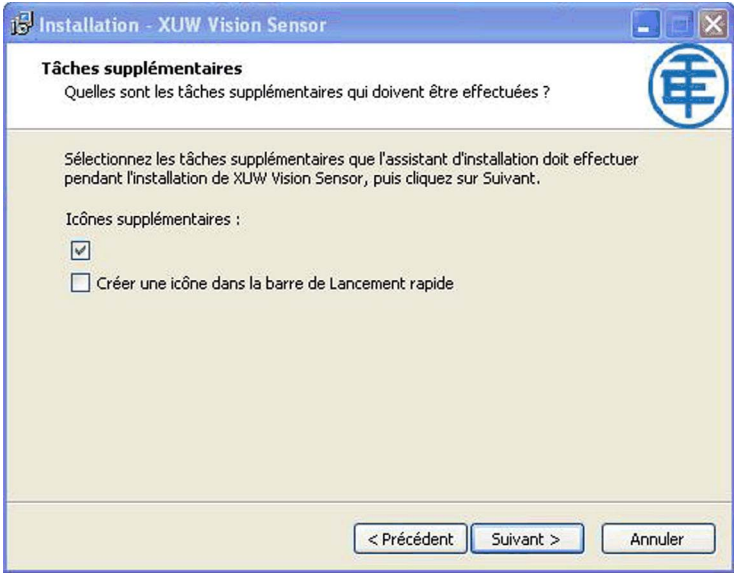
Étape	Action	Résultat
7	Cliquez sur Suivant 	La fenêtre Accord de licence apparaît.

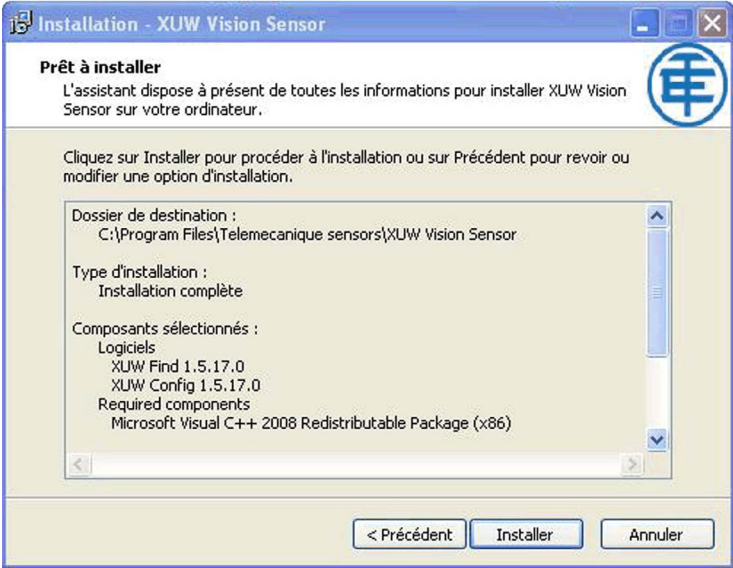
Étape	Action	Résultat
8	Cliquez sur l'option Je comprends et j'accepte les termes du contrat de licence, puis sur Suivant. 	La fenêtre Dossier de destination apparaît.

Étape	Action	Résultat
9	Cliquez sur Suivant NOTE : Pour enregistrer le fichier dans un autre répertoire, cliquez sur Parcourir... et choisissez le dossier de destination. 	La fenêtre Composants à installer apparaît.

Étape	Action	Résultat
10	Sélectionnez les composants à installer et cliquez sur Suivant. 	La fenêtre Sélection du dossier du menu Démarrer apparaît.

Étape	Action	Résultat
11	Cliquez sur Suivant NOTE : Pour sélectionner un autre dossier, cliquez sur Parcourir... et choisissez un autre dossier. 	La fenêtre Tâches supplémentaires apparaît.

Étape	Action	Résultat
12	Sélectionnez les tâches supplémentaires requises et cliquez sur Suivant. 	La fenêtre Prêt à installer apparaît.

Étape	Action	Résultat
13	Cliquez sur Installer NOTE : Pour revoir ou modifier les paramètres sélectionnés aux étapes précédentes, cliquez sur Précédent. 	La fenêtre Installation apparaît. Puis, la fenêtre Fin de l'installation de XUW Vision Sensor apparaît.

Étape	Action	Résultat
14	Sélectionnez l'option Exécuter Capteur de Vision XUW et cliquez sur Terminer. 	L'installation du logiciel du capteur de vision XUW est terminée.

Sous-chapitre 2.4

Paramètres du réseau

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Réglages de base du PC et du capteur de vision XUW	40
Connexion directe – Réglage de l'adresse IP du PC	41
Connexion réseau – Réglage de l'adresse IP du capteur de vision XUW	43

Réglages de base du PC et du capteur de vision XUW

Les instructions suivantes expliquent comment modifier la configuration réseau du PC et du capteur de vision XUW.

AVIS

FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

- Utilisez des réglages corrects, sinon vous risquez de perdre des connexions réseau.
- Contactez l'administrateur système pour déterminer les adresses IP autorisées sur votre réseau ou localement sur votre PC.
- Enregistrez les anciens paramètres pour les réutiliser ultérieurement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

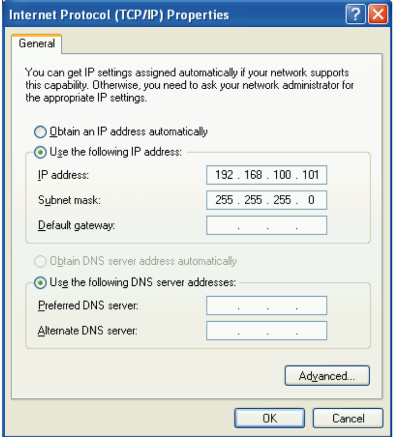
Pour configurer le capteur de vision XUW avec un PC, il est essentiel qu'une carte réseau et la connexion TCP/IP au réseau local soient installées sur le PC (ceci s'applique également lorsque le PC n'est pas connecté à un réseau). Le XUW autorise la reconnaissance automatique du débit de transmission Ethernet (100 Mbits au maximum). Le protocole Internet IPv4 doit être activé.

Le capteur de vision XUW permet de configurer et de paramétrer deux types de connexion :

- Connexion directe
- Connexion réseau

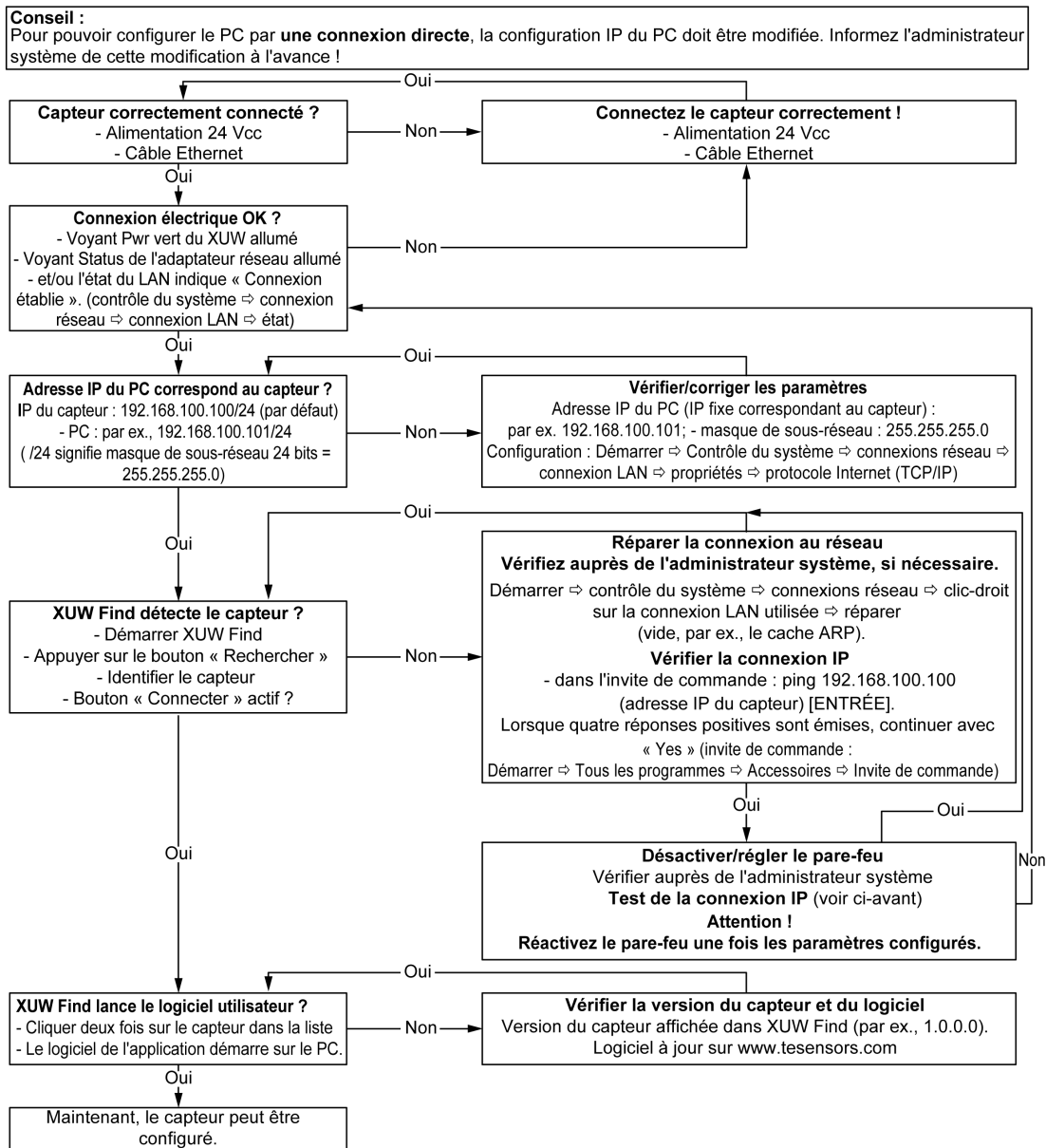
Connexion directe – Réglage de l’adresse IP du PC

Pour connecter le capteur de vision XUW à un PC via Ethernet, les adresses IP des deux équipements doivent correspondre. L’adresse IP par défaut du XUW est 192.168.100.100 avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0. Pour établir une connexion directe, le PC doit être configuré avec une adresse IP fixe, comme suit :

Étape	Action	Résultat
1	Cliquez sur Démarrer → Panneau de configuration → Connexion réseau	La fenêtre Connexion réseau apparaît.
2	À l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur Connexion au réseau local .	La fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local s'ouvre.
3	Dans l'onglet Général , sélectionnez Protocole Internet (TCP/IP) et cliquez sur Propriétés .	La fenêtre Propriétés Internet (TCP/IP) s'ouvre.
4	Renseignez les champs Adresse IP et Masque de sous-réseau . NOTE : Le capteur de vision XUW est configuré avec l'adresse IP 192.168.100.100 et le masque de sous-réseau 255.255.255.0. Dans ce cas, l'adresse IP peut être comprise entre 192.168.100.1 et 192.168.100.254, avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0, à l'exception de l'adresse IP du capteur (192.168.100.100).	Le graphique suivant montre un exemple des adresses à définir dans le PC : 

Procédure/Dépannage – Connexion directe

Le graphique de dépannage ci-dessous vous aidera à trouver des solutions aux problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer pendant l'installation du capteur :



Connexion réseau – Réglage de l'adresse IP du capteur de vision XUW

AVIS

FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

- Vérifiez auprès de l'administrateur réseau si l'adresse du capteur a déjà été attribuée (adresse IP : 192.168.100.100 avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0).
- Contactez l'administrateur système pour déterminer les adresses IP autorisées sur votre réseau ou localement sur votre PC.
- Une connexion 100 Mb/s/duplex intégral doit être utilisée avec une résolution VGA et XUW View.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Si l'adresse IP du capteur est encore libre, ce dernier peut être connecté au réseau et son adresse IP peut correspondre à celle du PC.

L'adresse IP du capteur est libre :

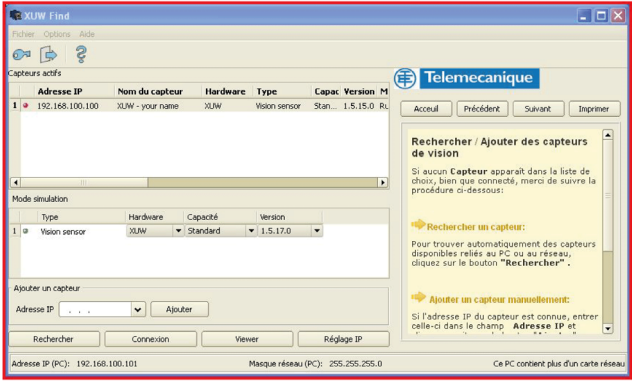
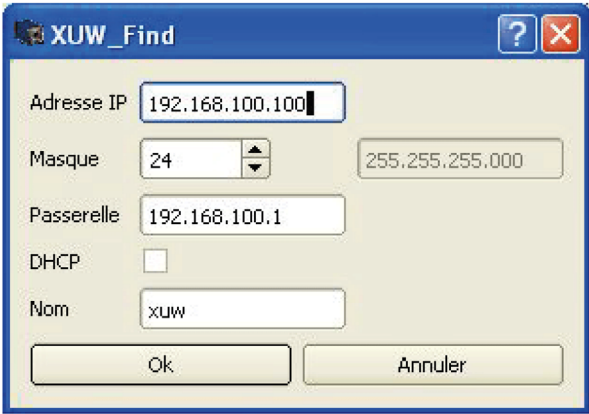
- Connectez le capteur au réseau, puis attribuez-lui l'adresse IP du PC selon les spécifications de l'administrateur, comme suit, en commençant par 2.

L'adresse IP du capteur est déjà attribuée :

1. Connectez le capteur au PC directement et attribuez au premier une adresse IP autorisée.
2. La connexion via le réseau est alors possible.

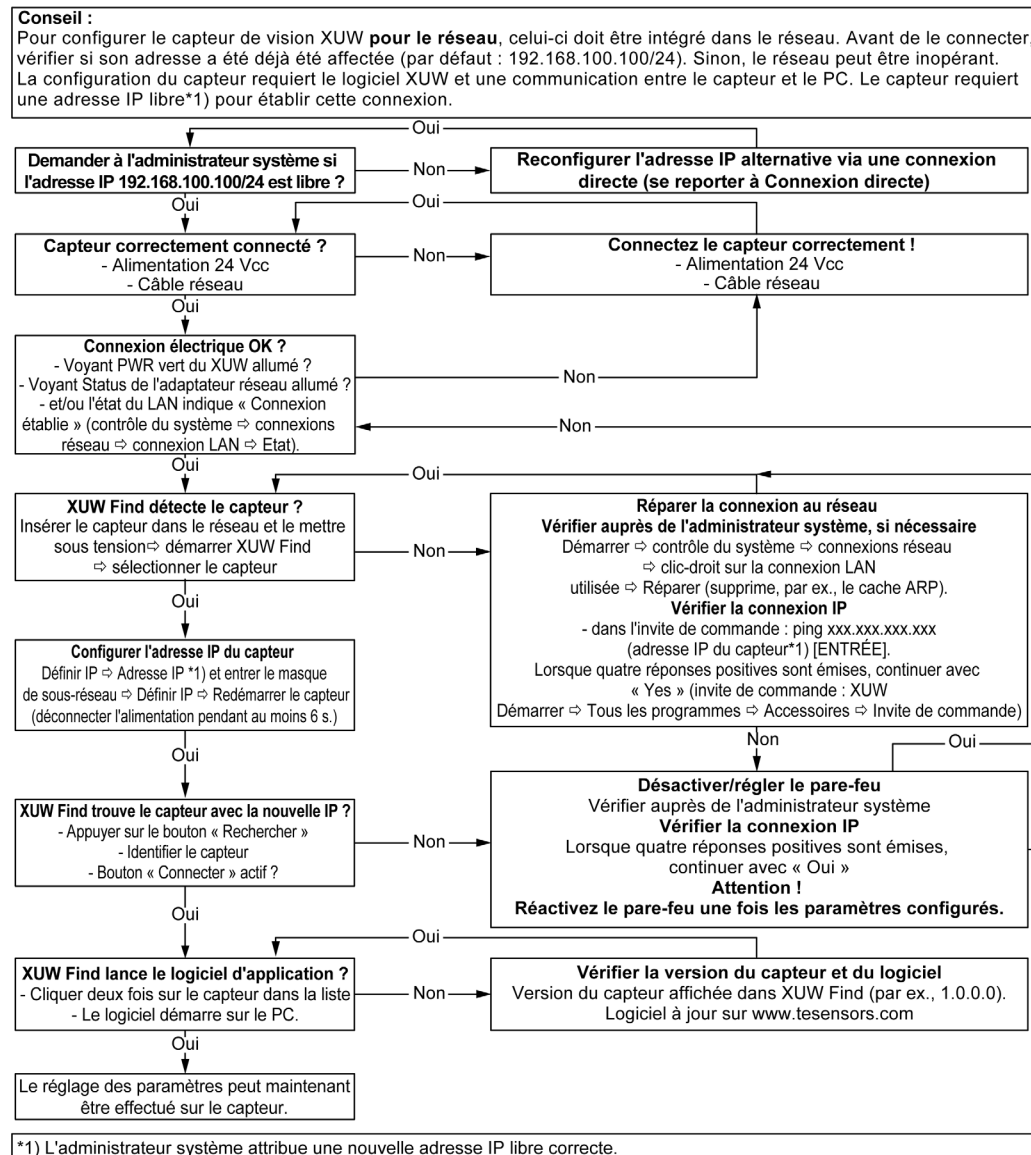
NOTE : Vérifiez que la connexion électrique et l'installation du logiciel sur le PC sont terminées.

Pour définir les adresses IP sur le capteur de vision XUW, procédez comme suit dans le logiciel sur le PC :

Étape	Action	Résultat
1	Démarrez XUW Find.	Le logiciel XUW Find démarre.
2	Identifiez le capteur.	La fenêtre Propriétés de Connexion au réseau local s'ouvre.
3	Configurez la nouvelle adresse IP du capteur à l'aide de Réglage IP .	
4	Identifiez le capteur et connectez-le.	

Procédure/Dépannage – Connexion au réseau

Le graphique de dépannage ci-dessous vous aidera à trouver des solutions aux problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer pendant l'installation du capteur :



Chapitre 3

Logiciel de programmation

Contenu de ce chapitre

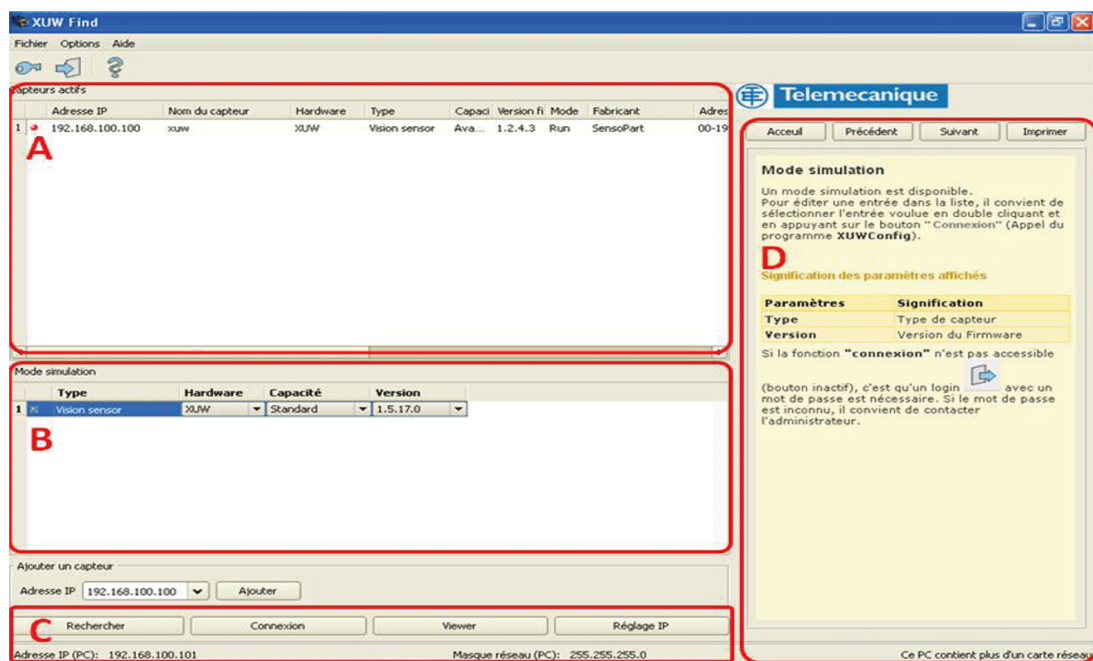
Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
XUW Find	48
XUW Config	50
Alignement pour un éclairage vertical	52

XUW Find

Ce programme vous permet de sélectionner un capteur ou une simulation de capteur à configurer ou à afficher (surveillance), et d'effectuer différents réglages de base.

Le graphique suivant montre les fenêtres principales de XUW Find :



Ce tableau décrit les champs de programmation :

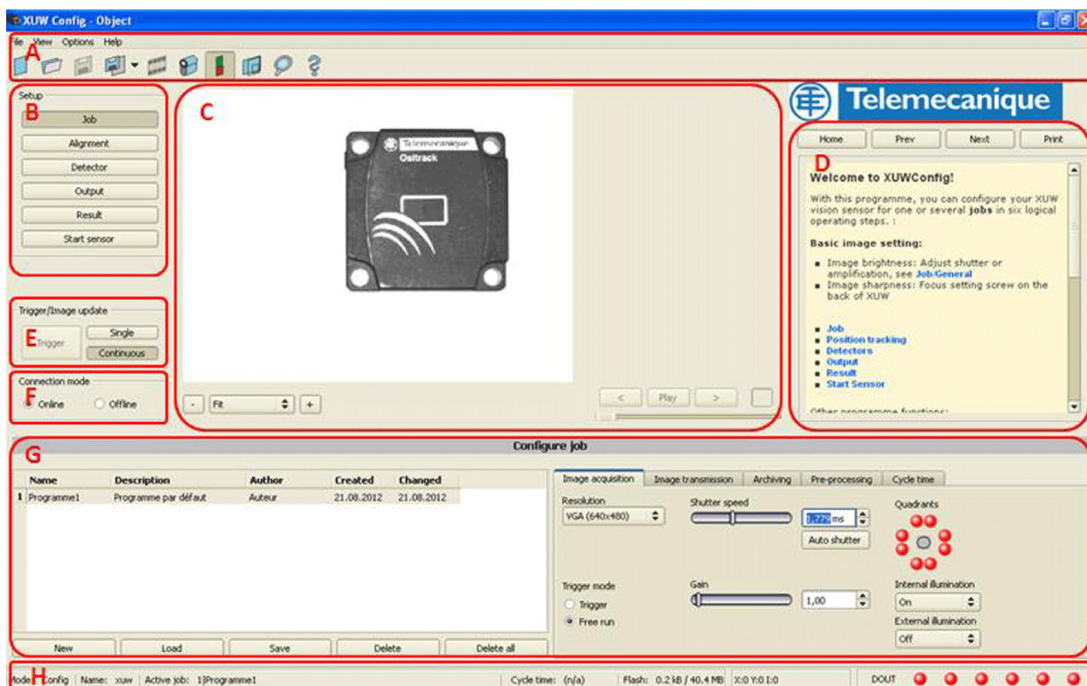
Champ de programmation	Nom		Description
A	Capteurs actifs		Cette liste affiche tous les capteurs de vision XUW contrôlables à partir du PC.
B	Capteurs pour le mode simulation		Tous les capteurs disponibles pour une simulation hors ligne sont affichés ici.
C	Fonction	Rechercher	Active une autre procédure de recherche.
		Configurer	Configure un capteur connecté ou une simulation de capteur.
		Affichage	Affiche une image ou les résultats d'un capteur connecté.
		Définir	Réglages réseau du capteur.
D	Aide contextuelle		Aide contextuelle sur la rubrique courante.

NOTE : Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne contextuelle du logiciel.

XUW Config

Ce programme vous permet de configurer votre capteur de vision XUW pour une ou plusieurs tâches dans six étapes d'exploitation logique. Cliquez sur le bouton **Connexion** dans le module XUW Find pour démarrer XUW Config.

Le graphique suivant montre la fenêtre principale de XUW Config :



Ce tableau décrit les champs de programmation :

Champ de programmation	Nom	Description
A	Barre de menus et barre d'outils	
B	Navigation réglage / Etapes de programmation	
C	Image	Affichage de l'image avec les zones de recherche et de programmation graphiquement réglables, ainsi que la fonction de zoom et de navigation dans le film fixe
D	Aide en ligne	Aide en ligne contextuelle, mise à jour automatiquement pour chaque action.
E	Acquisition d'image	Basculement entre le mode continu, le mode image unique et le déclencheur logiciel.
F	Mode de connexion	Basculement entre le mode en ligne et le mode hors ligne (capteur présent ou simulation sans capteur).
G	Fenêtre de configuration	Contenu variable selon l'action en cours dans la navigation, pour configurer les paramètres associés.
H	Barre d'état	Affichage de différentes informations sur le capteur (mode, nom, état de la mémoire, etc.).

NOTE : Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne contextuelle du logiciel.

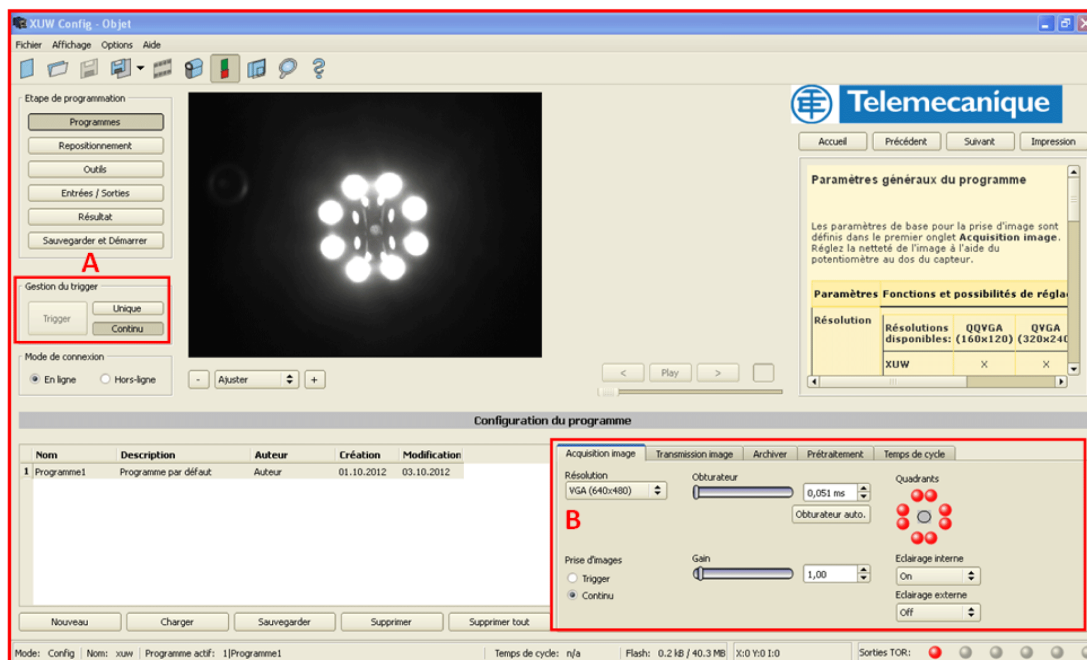
Alignement pour un éclairage vertical

Pour garantir un alignement absolument vertical du XUW par rapport à la surface de l'objet, placez un matériau réfléchissant ou un miroir au-dessus de l'objet et démarrez le logiciel d'exploitation du XUW.

Cliquez sur les boutons suivants lorsqu'une image est en permanence mise à jour :

- Dans la zone carrée **Gestion du trigger**, sélectionnez **Continu**
- Dans l'onglet **Acquisition image**, sélectionnez **Prise d'images** → **Continu**.

Ensuite, alignez le capteur sur la surface réfléchissante ou le miroir aussi verticalement que possible, jusqu'à ce que les voyants d'éclairage intégrés se reflètent directement dans l'image de l'interface utilisateur.



A Trigger/Image update

B Trigger mode

Chapitre 4

Données techniques

Données techniques

Données électriques

Tension de fonctionnement U_B	24 Vcc, -15 % / +10 %
Ondes résiduelles	< 5 V
Courant d'entrée (sans E/S)	≤200 mA
Toutes les entrées	PNP/NPN élevé > $U_B - 1\text{ V}$, Bas < 3 V
Impédance d'entrée	> 20 kΩ
Entrée de l'encodeur	Front montant, 10 à U_B
Commutation des sorties	PNP / NPN
Intensité de sortie max. (par sortie)	50 mA 100 mA (broche 12)
Protection contre les courts-circuits (toutes les sorties)	Oui
Protection contre l'inversion de polarité (toutes les sorties)	Oui
Interfaces du XUW	Ethernet (IP), Ethernet TCP/IP, RS422
Temps de réponse	Environ 13 s après la mise sous tension

Données optiques

Éclairage intégré	8 voyants	
Distance focale de l'éclairage intégré	6 ou 12 mm (0,23 ou 0,47 po.), mise au point réglable	
Lentille (réglable à l'infini)	6 mm (0,23 po.)	12 mm (0,47 po.)
Distance d'utilisation min.	6 mm (0,23 po.)	30 mm (1,18 po.)
Champ de vision min. X*Y	5 x 4 mm (0,20 x 0,16 po.)	8 x 6 mm (0,31 x 0,23 po.)

Données mécaniques

Longueur x largeur x hauteur	65 x 45 x 45 mm (2,56 x 1,77 x 1,77 po.) (sans connecteur)
Poids	Environ 160 g
Vibrations/chocs	Conformes à la norme EN 60947-5-2
Température d'utilisation	0... 50 °C (80 % d'humidité ambiante, sans condensation)
Température de stockage	- 20... 60 °C (80 % d'humidité ambiante, sans condensation)
Code IP	IP 65/67
Connexion	Alimentation et E/S : M12 à 12 pôles Ethernet : M12 à 4 pôles Données : M12 à 5 pôles
Matériau de l'enveloppe extérieure	ABS/aluminium/ABS
Matériau de la face avant	PMMA

Fonction et caractéristiques

Nombre de tâches	64
Modes d'évaluation	● Fonction d'alignement ● Correspondance de contour avec/sans détection de position ● Comparaison d'échantillon avec/sans détection de position ● Niveau de gris de la zone de test ● Contraste de la zone de test ● Luminosité de la zone de test ● Informations de direction ou coordination de la détection de position
Temps de cycle minimum	● 15 ms pour la comparaison d'échantillons ● 30 ms pour les contours ● 2 ms pour les tests de zone

Chapitre 5

Entretien et maintenance

Entretien et maintenance

Nettoyage

Le capteur de vision XUW doit être nettoyé avec un chiffon propre et sec.

Le panneau avant doit être nettoyé avec un chiffon doux et une petite quantité de produit nettoyant pour plastiques, si nécessaire.

AVIS

FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT NON INTENTIONNEL

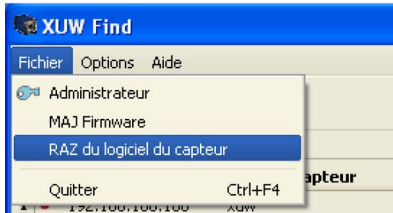
- N'utilisez jamais de détergeants agressifs comme des solvants ou de l'essence.
- N'utilisez jamais d'objets pointus.
- Évitez les rayures.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Mise au rebut des déchets

Les composants électroniques sont soumis à des réglementations spéciales et ne peuvent être pris en charge que par des entreprises spécialisés dans leur recyclage.

Réinitialisation logicielle

Étape	Action
1	Démarrez le logiciel XUW Find.
2	Cliquez sur Fichier → RAZ du logiciel du capteur . 

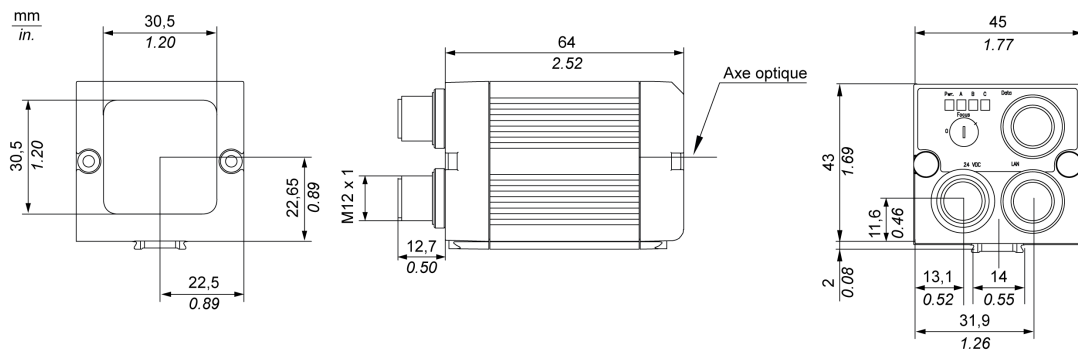
Si vous avez besoin d'aide sur ce produit et son installation, contactez-nous par e-mail à l'adresse customer-support@tesensors.com ou le service clientèle de votre pays.

Chapitre 6

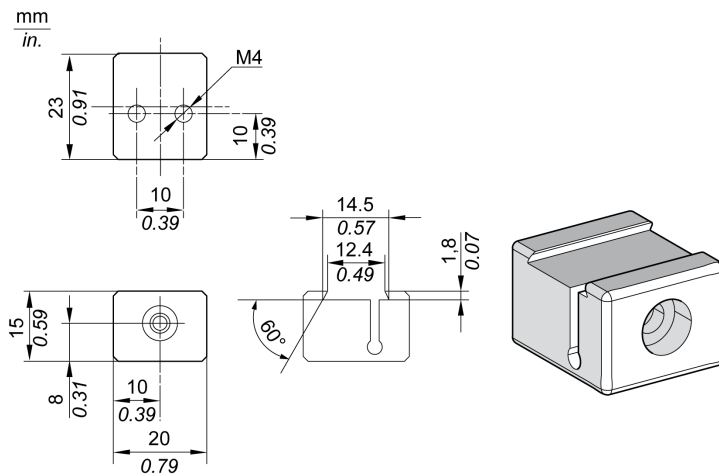
Dessins à l'échelle

Dessins à l'échelle

Le graphique suivant montre les dimensions du capteur de vision XUW :



Le graphique suivant montre la bride de montage du XUZASW001 :



En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.