

PRODUCTS



SCAN'O'VISION STAR CAMERA

OSV-STAR

Mode d'emploi

3434.505.01

Version 2.0

Edition Novembre 2012

Précautions et consignes de sécurité

- N'utilisez jamais un autre chargeur que celui fourni ou un autre type approuvé par Swiss Timing. Ceci pourrait détruire la batterie, causer des dégâts à la pièce et éventuellement causer des lésions corporelles dues au feu et/ou à un choc électrique.
- Ne jamais contourner un cordon d'alimentation en cassant la fiche de terre, ou par l'utilisation de rallonges inappropriées ou adaptateurs.
- Ne jamais brancher un cordon d'alimentation sur la source d'alimentations jusqu'à ce que vous ayez vérifié que toutes les installations, le câblage et les niveaux de puissance, sont propres, et que les procédures applicables dans ce manuel sont été suivies
- Protégez le matériel contre les éclaboussures, la pluie et les rayonnements solaires excessifs.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé ou incertain.
- Vérifier la sélection de tension d'alimentation réseau.
- La tension du réseau doit correspondre aux données inscrites sur la plaque signalétique. Brancher uniquement l'appareil à une prise dotée d'une protection à la terre (3 pôles). Toute erreur de branchement annule la garantie.
- Ce logiciel peut être modifié à tout moment et sans préavis.
- Ne pas ouvrir le boîtier, il n'y a rien qui puisse être entretenu à l'intérieur. Si néanmoins le boîtier doit être ouvert, une personne qualifiée doit être appelée. Dans tous les cas, déclencher l'appareil et débrancher tous les câbles avant d'ouvrir.
- Tous les appareils Swiss Timing livrés dans une valise ou tout autre emballage réutilisable doivent impérativement être transportés dans leur emballage d'origine, ceci afin d'éviter de causer des dégâts aux produits lors de chocs ou vibrations.
- Cette recommandation est également valable pour le renvoi à Swiss Timing d'articles à réparer. Swiss Timing se réserve le droit de refuser toute garantie si cette condition n'est pas respectée.
- Si l'installation inclut un klaxon, veuillez respecter une distance de sécurité avec les spectateurs.

Mises à jour

Swiss Timing SA se réserve le droit de modifier ou d'améliorer le contenu de cette documentation à tout moment et sans avertissement préalable.

Décharge

Les informations contenues dans cette documentation ont été obtenues de sources considérées comme fiables, exactes et à jour. Swiss Timing SA décline expressément toute forme de garantie quant au contenu de cette documentation. En outre, Swiss Timing SA ne saura être tenue pour responsable d'éventuelles erreurs contenues dans cette documentation ou des dommages qui pourraient découler de son utilisation.

Environnement



Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. Il doit être remis à un point de collecte agréé. En effectuant cette démarche, vous contribuerez à la protection de l'environnement et de la santé humaine. Le recyclage des matériaux permettra de conserver des ressources naturelles (applicable dans les pays membres de la Communauté Européenne et dans les pays disposant d'une législation comparable).

Droit d'auteur

© Swiss Timing SA

Tous droits réservés.

Cette documentation ne peut pas, que ce soit entièrement ou partiellement, être copiée, traduite, reproduite, transmise ou réduite et/ou stockée sans le consentement écrit préalable de Swiss Timing SA.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
1.1	Présentation de la caméra	2
1.1.1	Face de dessus.....	2
1.1.2	Face avant	2
1.1.3	Face arrière.....	3
1.1.4	Face de dessous.....	3
1.2	Définitions.....	4
2	INSTALLATION.....	5
2.1	Première utilisation	5
2.2	Montage de la caméra	5
2.3	Choix de l'objectif.....	7
2.4	Objectif	8
2.5	Montage de l'objectif	9
2.6	Démontage de l'objectif	9
2.7	Câblage de l'installation	10
2.8	Enclenchement, déclenchement.....	10
2.9	Chargement de la batterie interne.....	10
2.10	Indicateurs	11
3	LOGICIEL	12
3.1	Ordinateur.....	12
3.2	Écran de veille	12
3.3	Installation du logiciel.....	12
3.4	Configuration de la carte réseau	13
3.5	Améliorations des performances.....	15
3.6	Utilisation du logiciel Scan'O'Vision.....	15
3.7	Images d'exemple.....	16
3.8	Mise à jour	16
3.9	Mise à jour du firmware de la caméra	17
4	OPTIONS.....	19
4.1	Batterie interne	19

4.2	GPS.....	19
4.3	Connexion fibre optique.....	19
4.4	WiFi.....	19
4.5	Fonctionnement sur batterie externe.....	19
5	PROPRIÉTÉS.....	20
5.1	Alimentation.....	20
5.2	Connectique.....	20
5.3	Caractéristiques techniques.....	21
6	MAINTENANCE ET PROTECTION.....	22
6.1	Stockage.....	22
6.2	Entretien.....	22
6.3	Reset de la caméra.....	22
7	APPENDICE.....	23
7.1	Abréviations et symboles.....	23
7.2	Index des tables et figures.....	23
7.3	Historique des versions.....	23

1 INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition du Scan'O'Vision **STAR**, le système photofinish électronique le plus aboutit.

En raison d'un brevet, la famille Scan'O'Vision est le seul système photofinish permettant de très facilement aligner la caméra sur n'importe quelle ligne d'arrivée en affichant une image vidéo.

Ce mode d'emploi explique les principes généraux du Scan'O'Vision **STAR**, son installation, son fonctionnement et ses connexions. Le fonctionnement du logiciel est décrit dans le mode d'emploi 3434.501.

Actuellement, la famille Scan'O'Vision **STAR** comporte différents modèles:

STAR 100:	Caméra noir/blanc sans alignement matriciel (gros modèle).
STAR 110:	Caméra couleur sans alignement matriciel (petit modèle).
STAR 210:	Caméra couleur sans alignement matriciel, avec télécommande du diaphragme et de la netteté de l'objectif (petit modèle).
STAR 220:	Caméra couleur sans alignement matriciel, avec télécommande du diaphragme et de la netteté de l'objectif pour nouveaux objectifs avec commande électrique de la netteté.
STAR 1000:	Caméra couleur avec alignement matriciel (gros modèle).
STAR 1010:	Caméra couleur avec alignement matriciel (petit modèle).
STAR 2000:	Caméra couleur avec alignement matriciel et télécommande du diaphragme et de la netteté de l'objectif (gros modèle).
STAR 2010:	Caméra couleur avec alignement matriciel et télécommande du diaphragme et de la netteté de l'objectif (petit modèle).
STAR 2020:	Caméra couleur avec alignement matriciel et télécommande du diaphragme et de la netteté de l'objectif pour nouveaux objectifs avec commande électronique de la netteté.

Ce mode d'emploi s'applique à tous les modèles **X10** et **X20**, des logos expliquent les différences:

	Ce paragraphe/chapitre ne s'applique pas aux Scan'O'Vision STAR 100 ni STAR 110 .
	Ce paragraphe/chapitre s'applique uniquement aux Scan'O'Vision STAR 210 et STAR 2010 .
	Ce paragraphe/chapitre s'applique à toutes les caméras avec télécommande objectif (Scan'O'Vision STAR 210 , STAR 2000 , STAR 2010 et STAR 2020).
	Ce paragraphe/chapitre s'applique uniquement aux caméras Scan'O'Vision STAR 220 et STAR 2020 .

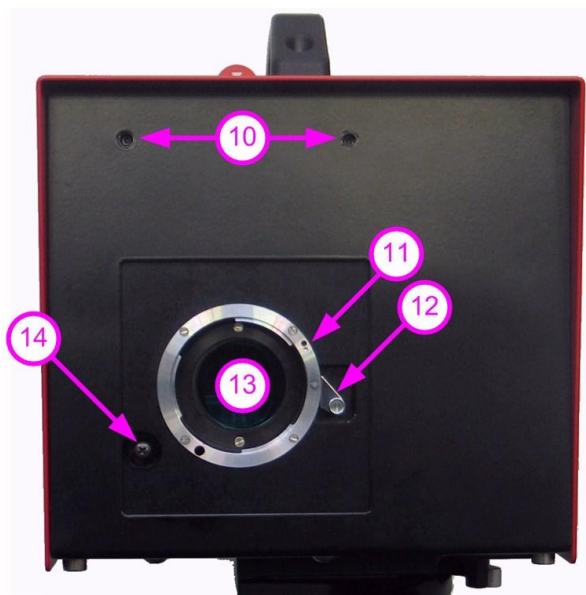
1.1 Présentation de la caméra

1.1.1 Face de dessus



- 1. Poignée de transport
- 2. Viseurs
- 3. Axe de visée

1.1.2 Face avant

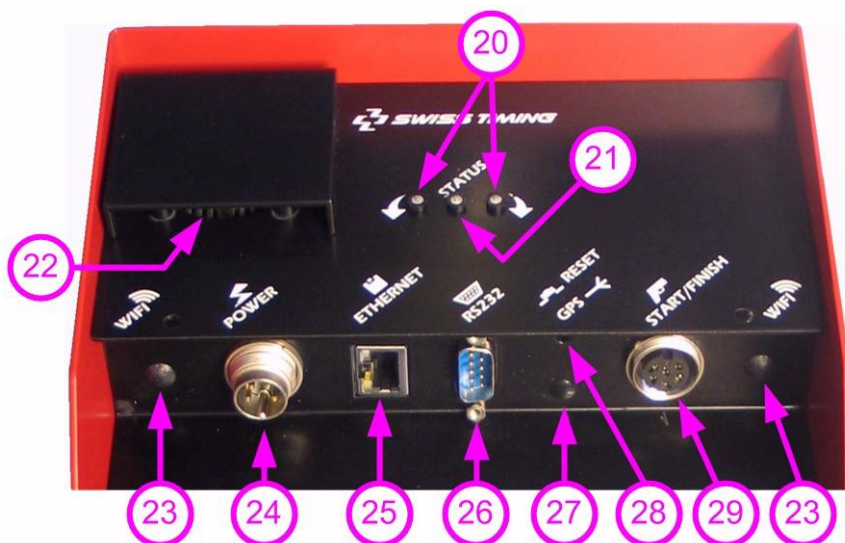


- 10. Fixation pour protection objectif.
- 11. Repère (trou) pour montage objectif.
- 12. Loquet de déverrouillage de l'objectif.
- 13. Monture Nikon pour fixation de l'objectif (avec couvercle de protection)

STAR 2.10

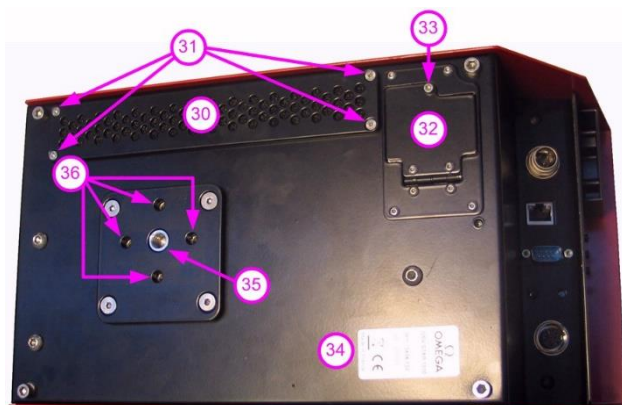
- 14. Bouton de débrayage de la télécommande objectif.

1.1.3 Face arrière

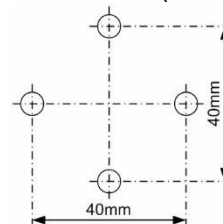


- 20. LEDs jaunes: indicateurs de verticalité [Voir 2.10].
- 21. LED verte: indicateur de fonctionnement (allumé lorsque la caméra est en fonction).
- 22. Ventilateur et sortie d'air.
- 23. Connexions pour antennes WIFI (Option WIFI) [Voir 2.7 et 4.4].
- 24. Alimentation de la caméra.
- 25. Connexion Ethernet Gigabit pour liaison à l'ordinateur [Voir 2.10].
- 26. Ligne série [Voir 5.2].
- 27. Connexion pour antenne GPS (Option GPS) [Voir 2.7 et 4.1].
- 28. Bouton RESET [Voir 6.3].
- 29. Entrées de chronométrage pour départ (Start) et arrivée (Finish).

1.1.4 Face de dessous



- 30. Entrée d'air avec filtre.
- 31. Vis de fixation pour filtre à air.
- 32. Trappe pour accès batterie.
- 33. Vis pour ouverture trappe à batterie.
- 34. Plaquette signalétique avec modèle et numéro de série.
- 35. Fixation pour support photo UNC 3/8"
- 36. Autres points de fixation (4 x M6, prof. 16mm).



1.2 Définitions

La caméra est livrée avec un support permettant le réglage de sa position selon 4 axes, voici les définitions utilisées dans ce manuel:

Français	Anglais	
Translation	Translation	Déplacement horizontal, perpendiculaire à la ligne d'arrivée.
Rotation	Pan	Rotation dans le plan horizontal.
Inclinaison	Tilt	Rotation dans le plan vertical, dans l'axe de la ligne d'arrivée.
Pivot	Swivel	Rotation dans le plan vertical, perpendiculaire à ligne d'arrivée (pour avoir le barreau "vertical" dans le plan de la ligne d'arrivée).

2 INSTALLATION

2.1 Première utilisation

Si vous avez commandé l'option batterie interne [3434.980], vous devez l'installer dans la caméra avant la première utilisation:

1. Avec la clé livrée, dévissez la vis bloquant la trappe de la batterie (point 33 du chapitre 1.1.4) et ouvrez la trappe.
2. Dans la caméra, cherchez le câble avec le connecteur correspondant au pack batterie et tirez le (gentiment) en dehors de la caméra).
3. Introduisez le pack batterie dans la caméra (avec les fils contre l'extérieur).
4. Connectez les connecteurs ensemble et ensuite insérez complètement la batterie dans la caméra.
5. Fermez la trappe batterie (sans coincer les fils !) et bloquez-la en revissant la vis enlevée au point 1.



- Notes:
- La batterie est livrée déchargée.
 - N'utiliser que la batterie livrée en option. L'utilisation d'un autre type de batterie peut sérieusement endommager la caméra en raison du type de chargeur; dans ce cas, la garantie de la caméra serait perdue.

2.2 Montage de la caméra

La caméra photofinish doit être installée exactement sur le prolongement de la ligne d'arrivée et le capteur doit être verticalement perpendiculaire à cette ligne.

L'inclinaison de la caméra est importante pour la facilité de jugement. En général, une inclinaison de 8° à 10° est utilisée pour l'aviron et le canoë/kayak, et de 10° à 20° (par rapport au milieu de la ligne d'arrivée) pour le cyclisme, les courses de chevaux et de chiens. Pour l'athlétisme, un angle de 25° à 30° est recommandé par rapport au couloir le plus éloigné pour éviter qu'un concurrent du premier plan en masque un autre.

- Positionner le trépied dans le prolongement de la ligne d'arrivée. S'il est équipé d'un niveau à bulle, mettre la bulle exactement au milieu du repère. Serrer ensuite toutes les vis. Pour une meilleure stabilité, écarter les pieds le plus possible et laisser l'extension centrale le plus bas possible:



- Fixer solidement la partie supérieure du support caméra au dessous de la caméra.
- Sur le trépied, fixer d'abord la coulisse permettant la translation puis le support permettant les trois rotations. Si besoin il y a, bouger le trépied afin que le mouvement de translation puisse être fait perpendiculairement (horizontalement) à la ligne d'arrivée.
- Fixer la caméra sur le support (fixation rapide). Par la suite, pour ranger la caméra, il suffit de démonter cette fixation rapide en utilisant le levier et le bouton ressort de sécurité. Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel du support.

2.3 Choix de l'objectif

Le choix de l'objectif est très important, seuls les objectifs avec une baïonnette NIKON peuvent être utilisés. Les objectifs NIKON AF sont recommandés (compatibilité avec option de motorisation). Les nouveaux objectifs n'ont plus de bague pour le réglage manuel du diaphragme et la netteté est commandée électriquement à la place de mécaniquement (en plus de la bague de réglage manuel) ; ces objectifs ne peuvent être utilisés qu'avec le modèle 2020 de la STAR. **Veillez vérifier avec un représentant Swiss Timing avant d'acheter un objectif avec bague Nikon, car certains modèles ne sont pas compatibles. Swiss Timing peut également vous fournir des objectifs correspondant exactement à votre modèle de caméra.**

MAN

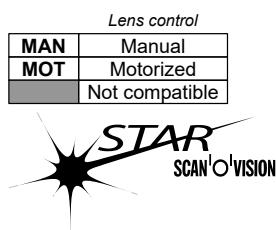
MOT

Manual

Motorized

Not compatible

			NEW				Replaced by 3434.926				Replaced by 3434.936			
Sales No.			3434.926		3434.936		3434.922		3434.923		3434.934		3434.935	
Camera No.			3434.724		3434.734		3434.722		3434.723		3434.732		3434.733	
Model			STAR 220		STAR 20/20		STAR 110		STAR 210		STAR 1010		STAR 2010	
			Aperture	Focus	Aperture	Focus	Aperture	Focus	Aperture	Focus	Aperture	Focus	Aperture	Focus
Lens Item no. and description														
NEW	9051.6255	Zoom lens 24-70mm f/2.8-4 (Nikon-mount)	MOT	MOT and MAN	MOT	MOT and MAN			MOT	MAN			MOT	MAN
	9051.6256	Zoom lens 70-300mm f/4-5.6 (Nikon-mount)	MOT	MOT and MAN	MOT	MOT and MAN			MOT	MAN			MOT	MAN
	9051.6252	Zoom lens 24-70mm f/2.8-4 (Nikon-mount)	MOT	MAN	MOT	MAN	MAN		MOT		MAN		MOT	
	9051.6253	Zoom lens 70-300mm f/4-5.6 (Nikon-mount)	MOT	MAN	MOT	MAN	MAN		MOT		MAN		MOT	
	9051.6254	Zoom lens 170-500mm f/5-6.3 (Nikon-mount)	MOT	MAN	MOT	MAN	MAN		MOT		MAN		MOT	



Le choix de la focale correcte permet de cadrer correctement la ligne d'arrivée. Le fichier "OSVFOCAL.XLS" (sur le CD-ROM livré ou dans le répertoire principal de l'application) permet, en donnant les distances spécifiques au site de compétition, de calculer la focale nécessaire; le logiciel Microsoft EXCEL (non livré) est nécessaire pour utiliser ce fichier.

Pour avoir des images de la meilleure qualité possible, il est conseillé d'utiliser des objectifs avec une très grande ouverture (petit chiffre de diaphragme), surtout dans des conditions de lumière faible.

2.4 Objectif

L'objectif est constitué de différentes parties; celles qui nous intéressent sont:



A*	Bague de diaphragme	Réglage du diaphragme (ou de l'ouverture) de l'objectif. Plus le chiffre est grand et plus l'image sera sombre, mais la netteté sera améliorée entre les objets proches et lointains. Plus le chiffre est petit et plus l'image sera claire, mais la netteté sera diminuée entre les objets proches et lointains. Sur les nouveaux objectifs, cette bague n'existe plus ; la télécommande de l'objectif est alors obligatoire.
B	Bague de zoom	Réglage du zoom (focale) de l'objectif. Cette bague n'existe pas sur les objectifs à focale fixe.
C	Bague de netteté	Réglage de la netteté. Doit être réglée en fonction de la distance entre l'objectif et le milieu de la piste; le réglage fin doit se faire en regardant l'image obtenue sur l'ordinateur (logiciel OSV-STAR en mode réglage).
D	Pare-soleil	Pièce mécanique amovible. Doit être montée pour protéger la première lentille de l'objectif du soleil et de la pluie.
E*	Blocage du diaphragme	Selon la position de cette pièce, la bague de diaphragme ne peut pas être tournée.

* **Pour les caméras avec télécommande objectif**, mettre la bague de diaphragme [A] sur le plus grand chiffre et bouger le blocage du diaphragme [E] afin que la bague de diaphragme [A] ne puisse plus être tournée manuellement.

Pour les caméras sans télécommande objectif, vérifier que la bague de diaphragme [A] puisse être tournée manuellement, sinon bouger le blocage du diaphragme [E] pour libérer la bague de diaphragme [A].

STAR 2.20

Pour que la netteté puisse être télécommandée par le logiciel, l'objectif doit être en mode « AF » ; ceci se fait différemment selon les objectifs (petit interrupteur ou bague de netteté qui coulisse).



Si la netteté est modifiée manuellement en mode AF (en tournant la bague), il faut commuter sur le mode M puis à nouveau sur le mode AF pour que le logiciel puisse commander la netteté.

2.5 Montage de l'objectif

Après avoir retiré les couvercles de protection de la caméra et de l'objectif, insérer l'objectif dans la monture (mettre le point de couleur de l'objectif en face du point de la bague NIKON [1]) et tourner l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le déclic du verrouillage (environ 1/6 de tour) [2].



STAR 20x0

Avant de fixer l'objectif sur la caméra, toujours mettre le diaphragme au maximum (le plus grand chiffre possible) sur la bague de l'objectif, et ensuite le modifier uniquement par le logiciel (la bague ne bouge pas).

STAR 2.10

Presser le bouton de débrayage (point 14 du chapitre 1.1.1) pendant la fixation de l'objectif.

Ne jamais toucher avec les doigts les lentilles de la caméra ou des objectifs.

Si un pare-soleil est livré avec l'objectif, il faut l'installer.

2.6 Démontage de l'objectif

Avant le démontage de la caméra, il faut retirer l'objectif. Pour ce faire, tenez l'objectif de la main gauche; avec un doigt de la main droite, appuyer sur le loquet de déverrouillage [1] (voir point 12 du chapitre 1.1.1) et tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre [2] jusqu'à ce qu'il soit libéré (environ 1/6 de tour).

Avec les caméras **STAR 220** et **STAR 2020**, une pointe en plastique est fournie afin de faciliter l'appui sur le loquet de déverrouillage lorsque de gros objectifs sont utilisés.



STAR 2.10

Presser également le bouton de débrayage (point 14 du chapitre 1.1.1) pendant le démontage de l'objectif. Si le bouton ne peut pas être pressé jusqu'au fond, ne pas forcer; il suffit généralement de donner une ou deux commande de réglage de la netteté depuis le logiciel OSV-STAR pour débloquer le mécanisme.

Afin de protéger la caméra et l'objectif, veuillez immédiatement remettre les couvercles de protection de la caméra et de l'objectif.

2.7 Câblage de l'installation

Connecter le câble Start-Finish livré (3434.620) à l'arrière de la caméra sur le connecteur START/FINISH (29). Connecter le transducteur de départ sur la prise TUCHEL Start de ce câble et la cellule d'arrivée sur les bananes FINISH de ce câble. Si vous désirez enregistrer manuellement les images, il est recommandé de connecter un bouton-poussoir (option 2872.003) sur les bananes FINISH.

Connecter le câble Ethernet Gigabit (9051.1315) entre le connecteur ETHERNET de la caméra (25) et l'ordinateur.

Si l'option GPS est présente et doit être utilisée, connecter l'antenne sur le connecteur

GPS |  de la face arrière (voir aussi point 27 du chapitre 1.1.3).

- Pousser jusqu'au déclic (verrouillage) la fiche du câble de l'antenne pour connecter l'antenne.
- Tirer la fiche du câble de l'antenne par la partie avant (F) pour déconnecter l'antenne.

Connecter le bloc alimentation fourni entre le réseau électrique et le connecteur POWER de la caméra (24). La caméra doit alors s'enclencher (voir chapitre 2.8).

Une batterie 12VDC externe peut être utilisée à la place du bloc alimentation si aucun réseau électrique n'est disponible à l'emplacement de la caméra (option câble batterie 3330.618).

2.8 Enclenchement, déclenchement

Lorsque le câble d'alimentation est branché, la caméra s'enclenche. La LED verte sur la face arrière doit être allumée. La LED verte du bloc alimentation doit également être allumée.

A l'enclenchement, la caméra s'initialise pendant environ 80 secondes, ensuite, au moins une des deux LEDs jaunes (indicateur de verticalité) s'allume; dès ce moment, la caméra peut être alignée et utilisée.

Pour déclencher la caméra, il faut tout d'abord quitter le logiciel Scan'O'Vision STAR sur l'ordinateur, puis retirer le câble d'alimentation.

Lors du déclenchement de la caméra, la synchronisation est perdue.

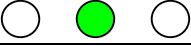
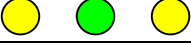
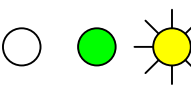
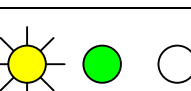
Avec la batterie interne en option, si l'alimentation est déclenchée pendant que le logiciel fonctionne, la caméra ne se déclenche pas tant que la batterie interne n'est pas déchargée ou que l'on quitte le logiciel (dans ce cas une question est posée si on désire ou non déclencher la caméra).

2.9 Chargement de la batterie interne

Dès que la caméra est enclenchée (LED verte allumée), la batterie interne optionnelle est rechargée si nécessaire. Il faut environ 9 heures pour recharger totalement la batterie interne.

2.10 Indicateurs

Sur la face arrière, différentes LEDs indiquent l'état de la caméra:

État des LEDs	Signification
	Caméra déclenchée.
	Caméra enclenchée, en phase d'initialisation.
	Caméra enclenchée et prête, capteur parfaitement vertical.
	Caméra enclenchée et prête, capteur non vertical. Vu de l'arrière, le côté droit de la caméra est trop haut.
	Caméra enclenchée et prête, capteur non vertical. Vu de l'arrière, le côté gauche de la caméra est trop haut.



indique que la LED clignote. Plus la LED clignote rapidement, plus le capteur est proche de la verticale.

ETHERNET:

Dans le connecteur, la LED de gauche indique:

Éteinte	Pas de connexion.
Verte	Connexion à 100Mbps.
Orange	Connexion à 1Gbps [état normal d'utilisation].

La LED de droite clignote lorsqu'il y a une transmission de donnée en cours.

Sur le bloc alimentation, une LED verte doit être allumée si la prise secteur est connectée au réseau (115/230VAC).

3 LOGICIEL

3.1 Ordinateur

La caméra Scan'O'Vision **STAR** fonctionne avec un ordinateur (portable ou de bureau), dont les spécifications minimales sont:

Résolution de l'écran:	Minimum 1280x1024. 1920x1200 recommandé
RAM (mémoire):	Minimum 1GB pour une caméra. 2GB recommandé
CPU (Processeur):	Compatible avec processeurs AMD ou Intel (Pentium M / Celeron), minimum 1.5GHz
Disque dur:	Minimum 40GB
Port d'extension:	Recommandé 1 x PCI (ordinateur de bureau) ou 1 x PCMCIA (ordinateur portable) pour le 2 ^e réseau.
Réseau:	2 réseaux séparés: • Ethernet 1 Gigabit uniquement pour la connexion caméra*. • Standard Ethernet 10/100 Mb (ou plus) pour liaison aux postes de jugement ou Data Handling (optionnel).
Système d'exploitation:	Windows XP Home ou Professional edition, Windows VISTA, Windows 7.
Stockage:	Graveur DVD recommandé.
Divers:	• Lecteur CD-ROM (pour l'installation du logiciel) • Port série RS232 recommandé.

*: une carte PCI ou PCMCIA peut être ajoutée (par exemple pour un ordinateur portable, la carte NETGEAR Gigabit PC Card GA511).

3.2 Écran de veille

Veuillez désactiver tous les écrans de veille ou économiseurs d'écran (Screen Saver) pendant que le système Scan'O'Vision STAR doit être utilisé.

Si un écran de veille ou une hibernation de l'ordinateur survient pendant que le logiciel fonctionne, la connexion à la caméra est perdue. Cette connexion est automatiquement rétablie en quittant l'économiseur d'écran ou l'hibernation; par contre si vous étiez en mode acquisition ou en mode réglage, le logiciel se remet au mode course.

3.3 Installation du logiciel

Avant la première utilisation du système Scan'O'Vision **STAR**, le logiciel doit être installé sur l'ordinateur.

Insérer le CD-ROM fournit dans le lecteur de votre ordinateur, normalement le logiciel d'installation s'exécute automatiquement après un moment; si ce n'est pas le cas, exécuter le programme *Setup.exe* se trouvant sur le CD-ROM. Il est recommandé d'utiliser l'installation "*Typical*".

Le logiciel principal s'exécute en faisant un double cliquer sur le raccourci  créé sur le bureau ou en faisant un double cliquer sur le fichier OSV7.EXE du répertoire principal de l'installation (C:\OSV-STAR). Si des erreurs se produisent au lancement du logiciel, veuillez vous référer au fichier *ReadMe.txt* (dans le répertoire C:\OSV-STAR); il est possible que votre ordinateur nécessite l'installation de composants supplémentaires.

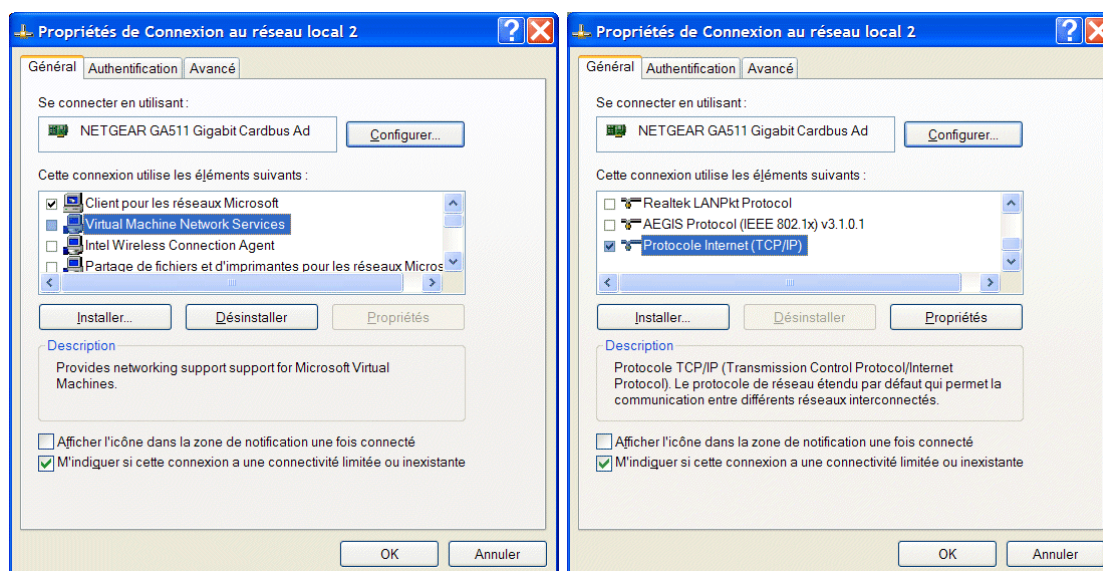
Pour dé-installer ou modifier l'installation du logiciel OSV-STAR, exécuter encore une fois le logiciel *Setup.exe* contenu sur le CD-ROM.

3.4 Configuration de la carte réseau

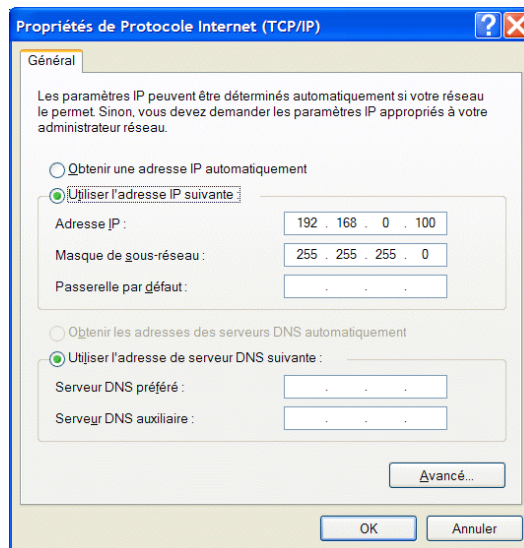
a) Protocole & adresse

La carte réseau sur laquelle la caméra est connectée doit être configurée; avec la souris:

- Presser le bouton "*Démarrer*", puis "*Panneau de configuration*".
- Faire un double-clique sur "*Connexions réseau*".
- Faire un clic droit sur la ligne correspondant à la carte réseau sur laquelle la caméra Scan'O'Vision **STAR** est connectée et choisir "*Propriétés*".
- Désactiver tous les services, sauf "*Client pour les réseaux Microsoft*" et "*Protocole Internet (TCP/IP)*".



- Sélectionner "*Protocole Internet (TCP/IP)*" puis cliquer sur le bouton "*Propriétés*".
- Cliquer sur "*Utiliser l'adresse IP suivante:*" et introduire les données comme dans l'image ci-dessous:

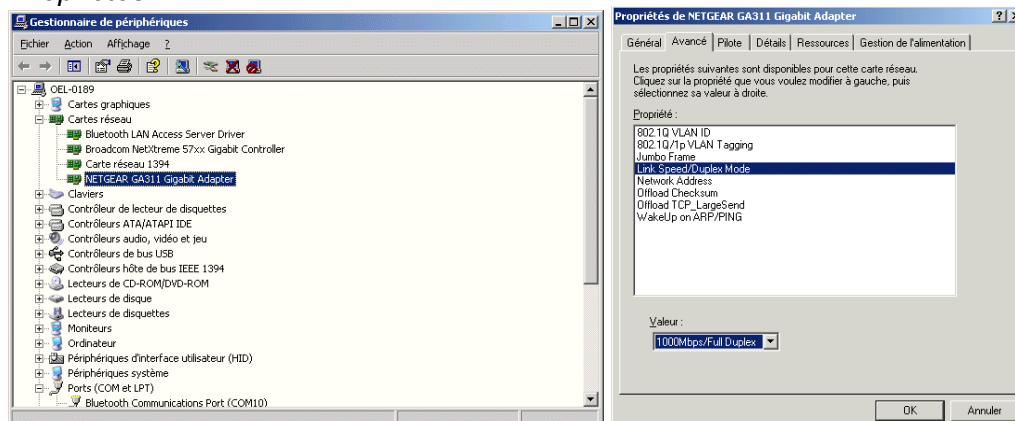


- Cliquer sur le bouton "OK" de cette fenêtre ainsi que sur le bouton "OK" de la fenêtre précédente.
- Si le système vous le demande, redémarrer votre ordinateur.

b) Vitesse

Afin d'assurer une connexion correcte et constante à la camera, il est vivement conseillé de fixer à 1Gb la vitesse de transmission entre la camera et l'ordinateur:

- Presser le bouton "*Démarrer*", puis "*Panneau de configuration*".
- Faire un double-clic sur "*Système*".
- Cliquer le l'onglet "*Matériel*" puis sur le bouton "*Gestionnaire de périphériques*".
- Faire un clic droit sur la carte réseau où la caméra est connectée et sélectionner "*Propriétés*".

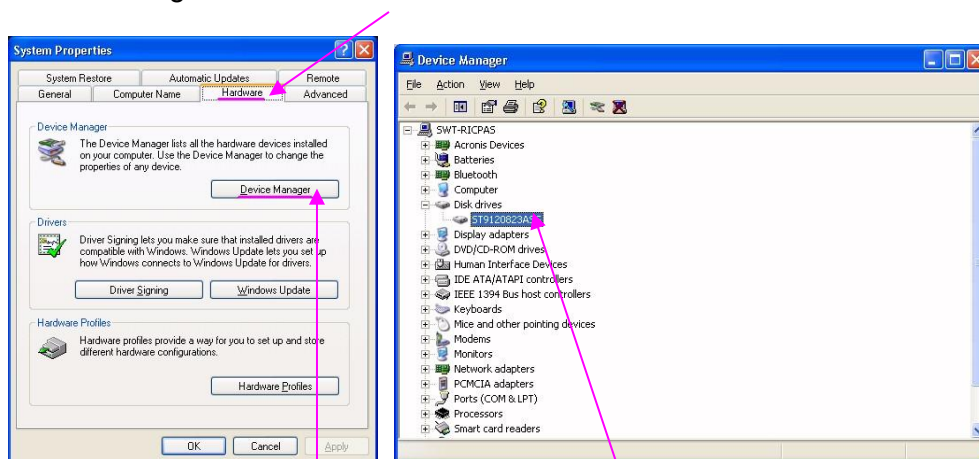


- Cliquer sur l'onglet "Avancé"; sélectionner "*Link Speed/Duplex Mode*" dans la liste et changer la valeur de "*Auto Negotiation*" to "*100Mbps/Full Duplex*". Note: les textes précédents en magenta peuvent changer selon le type de carte réseau.
- Fermer toutes les fenêtres ouvertes en cliquant sur le bouton "OK" correspondant.
- Si le système vous le demande, redémarrer votre ordinateur.

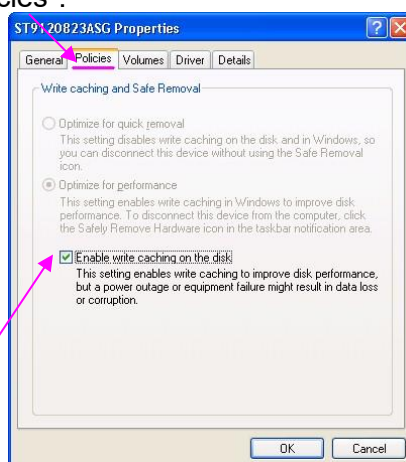
3.5 Améliorations des performances

Afin d'améliorer les performances du logiciel OSV-STAR sur votre ordinateur, veuillez vérifier que le "cache" du disque dur est active:

- Dans Windows, cliquer sur le bouton "*Démarrer*" puis sur "*Paramètres*" et "*Panneau de configuration*".
- Faire un double-clic sur "*Système*", la fenêtre "*Propriétés du système*" doit s'ouvrir. Sélectionner l'onglet "*Matériel*".



- Cliquer sur le bouton "*Gestionnaire de périphériques*" et sélectionner votre disque dur.
- Faire un clic droit et choisir "*Propriétés*".
- Sélectionner l'onglet "*Politiques*".



- Vérifier que "*Enable write caching on the disk*" est coché. Si ce n'est pas le cas, cliquez dessus afin de le cocher.
- Fermer la fenêtre des propriétés du disque dur en cliquant sur le bouton "*OK*".
- Si votre ordinateur comporte plusieurs disques durs, répéter les derniers points pour chacun des disques durs.
- Fermer les fenêtres "*Gestionnaire de périphériques*", "*Propriétés du système*" et "*Panneau de configuration*".

3.6 Utilisation du logiciel Scan'O'Vision

Veuillez vous référer au mode d'emploi 3434.501 pour la description et l'utilisation du logiciel principal.

3.7 Images d'exemple

Des images (courses) d'exemple sont disponibles dans le sous-répertoire "`Data\Samples`" du répertoire principal de l'application (normalement `C:\OSV-STAR`).

3.8 Mise à jour

Les mises à jour du logiciel peuvent être téléchargées gratuitement sur notre site internet:

www.swisstiming.com

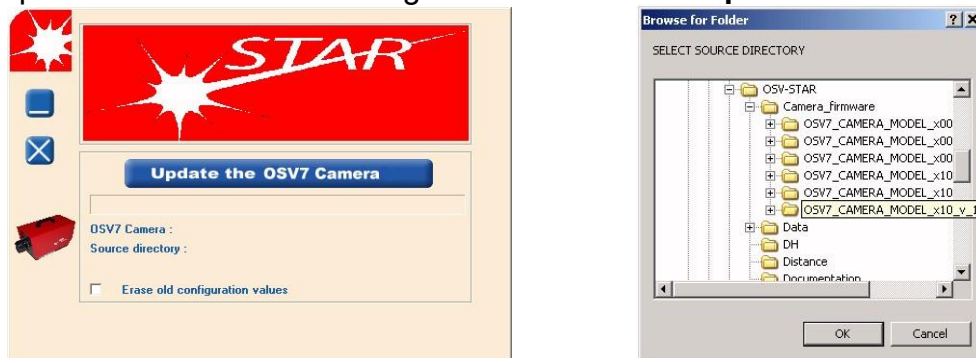
Dans certains cas, le firmware de la caméra doit également être mis à jour (voir chapitre [3.9](#)). Dans tous les cas, il doit être en phase avec la version du logiciel principal; si ce n'est pas le cas, un message d'avertissement sera affiché au lancement de l'application Scan'O'Vision.

3.9 Mise à jour du firmware de la caméra

Vérifier que la caméra est connectée à l'ordinateur, qu'elle est alimentée et enclenchée (la séquence de démarrage doit être terminée). Si le logiciel OSV-STAR fonctionne, il faut l'arrêter.

Exécuter l'utilitaire  **Firmware.exe** qui se trouve dans le sous-répertoire **OSV-STAR\Camera_firmware**:

Vérifier que la case "Erase old configuration values" **n'est pas cochée**.



Presser sur le bouton **"Update the OSV7 Camera"** afin de se connecter à la caméra. Après quelques secondes, le logiciel vous demande de sélectionner le répertoire à installer; sélectionner le répertoire C:\OSV-STAR\Camera_firmware, puis le sous-répertoire avec la dernière version correspondant à votre modèle de caméra :

Si il y a le nombre « 555 » sur (ou à côté de) la plaquette signalétique (voir chapitre



1.1.4), il faut utiliser le firmware **OSV_STAR_CAMERA_MODEL_v_...**, sinon il faut utiliser le firmware **OSV7_CAMERA_MODEL_x10_&_x20_v_...**

Si vous choisissez un firmware qui ne correspond pas au modèle de votre caméra, le logiciel refusera de faire la mise à jour et vous demandera la sélection d'une autre version.

Valider en cliquant sur le bouton “OK”, la mise-à-jour démarre.



La barre de progression bleue doit grandir jusqu'à 100% ensuite, après une vingtaine de secondes, le message "*Please restart OSV-STAR camera and exit this software*" est affiché en bas de la fenêtre.



Vous pouvez maintenant quitter l'utilitaire Firmware.exe en cliquant sur .

Vous devez alors déconnecter l'alimentation de la caméra, attendre quelques seconde et la reconnecter afin qu'elle redémarre. Lorsque la caméra a fini de se réenclencher, vous pouvez exécuter le logiciel OSV7.

4 OPTIONS

4.1 Batterie interne

Une batterie (option 3434.980) peut être installée à l'intérieur de la caméra. Cette batterie permet à la caméra de continuer à fonctionner pendant une heure en cas de coupure de courant; c'est donc idéal pour fonctionner avec un ordinateur portable sans avoir besoin de réserve de marche (UPS). Veuillez vous référer au chapitre 2.1 pour le montage de cette batterie dans la caméra.

Lorsque la caméra fonctionne sur batterie et que sa tension est faible, un son « bip » est émis par la caméra et par le logiciel OSV7.exe ; lorsque la tension de la batterie est très faible, la caméra s'éteint automatiquement.

4.2 GPS

L'option récepteur GPS (Global Positioning System) permet de synchroniser très précisément le Scan'O'Vision **STAR** par rapport à l'heure UTC (Universal Time Coordinated) ou GMT. Ceci est particulièrement utile lorsque certains temps (intermédiaires, départs, ...) proviennent d'autres appareils de chronométrage sans être câblés (transmission des informations par radio ou fichiers). En effet, si les autres appareils de chronométrage sont également synchronisés par GPS, les résultats seront tout autant précis que si un seul Scan'O'Vision **STAR** avait fait entièrement la mesure du temps.

L'option GPS contient le récepteur GPS (installé dans le Scan'O'Vision **STAR**) et une antenne étanche avec fixation magnétique et 5 mètres de câble.

Remarque:

- En général, pour avoir une bonne réception du signal GPS, l'antenne doit être installée à l'extérieur du bâtiment.

D'autres modèles d'antennes sont disponibles sur le marché; pour être compatibles avec le Scan'O'Vision **STAR**, elles doivent être équipées d'un connecteur SMB et supporter une alimentation de 5V.

4.3 Connexion fibre optique

Si la distance entre la caméra et l'ordinateur est de plus de 90 mètres, une liaison par fibre optique est nécessaire. Dans ce cas, deux convertisseurs câble cuivre – fibre optique doivent être installés, un près de l'ordinateur et l'autre près de la caméra. Selon le type de convertisseur et de fibre optique, des distances de plus de 500m sont possibles.

Ces convertisseurs ainsi que la fibre optique correspondante peuvent être achetés dans les commerces spécialisés ou être commandés spécialement chez Swiss Timing.

4.4 WiFi

En option, la caméra peut transmettre sans fil l'image à l'ordinateur. Dans ce cas, le câble Ethernet ne doit pas être connecté, mais les antennes WiFi doivent être montées à l'arrière de la caméra (voir point 23 du chapitre 1.1.3).

4.5 Fonctionnement sur batterie externe

La caméra peut fonctionner avec une batterie externe de 12VDC (une batterie de voiture par exemple) à la place de l'adaptateur secteur livré. Dans ce cas, veuillez utiliser le câble optionnel 3330.618 pour connecter la caméra à la batterie externe.

5 PROPRIÉTÉS

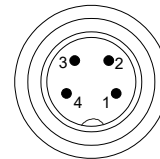
5.1 Alimentation

Entrée sur caméra: 11 – 24VDC, 4A max
 Bloc secteur fourni: 100 – 240VAC, 50/60Hz, 1.5A max

5.2 Connectique

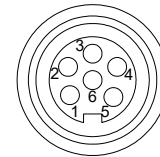
POWER [Entrée pour alimentation ou batterie externe, Tuchel métallique 4pM]:

- 1: +11V à +24V DC
 - 2: GND
 - 3: GND
 - 4: +11V à +24V DC
- Consommation: Maximum 4A.



START / FINISH [Entrées de chronométrage, Tuchel métallique 6pF]:

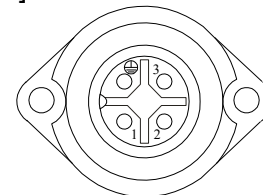
- 1: FINISH+ (+12V sep)
- 2: START+ (+12V sep)
- 3: READY-
- 4: START-
- 5: FINISH-
- 6: READY+ (+12V sep)



Avec le câble 3434.620 fourni:

Start [Entrée impulsion avec READY, Tuchel 4pF]:

- 1: READY-
- 2: START+ (+12V sep)
- 3: START-
- 4: READY+ (+12V sep)

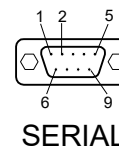


Finish [Entrée impulsion, banane rouge et noire]:

Banane rouge: FINISH+ (+12V sép)
 Banane noire: FINISH-

RS232 [entrée/sortie RS232 avec RTS/CTS, Sub-D 9pM]:

- | | |
|--------|--------|
| 1: DCD | 6: DCR |
| 2: RX | 7: RTS |
| 3: TX | 8: CTS |
| 4: DTR | 9: RI |
| 5: GND | |



SERIAL

ETHERNET [Liaison Ethernet, RJ45]:

Liaison Ethernet Gigabit pour la connexion à l'ordinateur.

GPS [Option Antenne GPS, SMB]:

Connecteur pour antenne GPS 5V (option).

5.3 Caractéristiques techniques

Dimensions (L x P x H):

359 x 183 x 210mm (avec poignée)

Poids:

	Sans batterie	Avec batterie interne optionnelle
STAR 110	3.8 kg	4.0 kg
STAR 210	3.9 kg	4.1 kg
STAR 220	3.9 kg	4.1 kg
STAR 1010	4.8 kg	5.0 kg
STAR 2010	4.9 kg	5.1 kg
STAR 2020	4.9 kg	5.1 kg

Température de fonctionnement:

0°C à +50°C

Température de stockage:

-20°C à +70°C

Protection:

IP43

Précision de la base de temps:

±1ppm

Autonomie de la batterie interne (option): environ 60 minutes à 20°C

Inclinomètre électronique remplaçant le niveau à bulle.

Objectifs:

Nikon AF

Résolution:

2048 pixels

Vitesse d'acquisition:

100 à 2000I/s

6 MAINTENANCE ET PROTECTION

6.1 Stockage

Pour un stockage idéal, la caméra Scan'O'Vision **STAR** devrait être rangée dans son emballage d'origine et stockée dans un local à environ 20°C sans trop d'humidité.

Si la caméra Scan'O'Vision **STAR** n'est pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la connecter à l'alimentation électrique environ 9 heures tous les 6 mois afin de faire une recharge de la batterie interne optionnelle.

Il faut toujours stocker la caméra Scan'O'Vision STAR avec sa batterie interne complètement rechargée.

6.2 Entretien

Ne jamais toucher les lentilles (verres) des objectifs ou de la caméra avec les doigts. Après utilisation, veuillez toujours remettre les bouchons de protection.

Il est recommandé de régulièrement nettoyer les lentilles des objectifs et de la caméra avec un chiffon sec non pelucheux.

6.3 Reset de la caméra

Si la connexion (Ethernet) entre l'ordinateur et la caméra ne peut plus être établie:

- Quitter le logiciel OSV-STAR.
- Avec un petit objet pointu (crayon, épingle, ...) presser le bouton RESET à l'arrière de la caméra (Voir point 28 du chapitre [1.1.3](#)); la caméra va se réenclencher (la synchronisation est perdue).
- Après que la caméra ait terminé son initialisation (environ 80s), relancer le logiciel OSV-STAR.

Pour éteindre la caméra, suivre ensuite la procédure du chapitre [2.8](#).

7 APPENDICE

7.1 Abréviations et symboles

Abréviations	

Symboles	

7.2 Index des tables et figures

Index des tables

Index des figures

7.3 Historique des versions

Version	Date	Modifications depuis la dernière version
1.9	06/07/11	Modifications STAR 220
2.0	13.11.12	Modifications camera version « 555 » (chapitre 3.9)

NOTES

