



Manuel d'utilisation

iCAM501

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC des États-Unis. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles et (2) il doit être en mesure d'accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant générer un fonctionnement indésirable.

Pays d'origine : Royaume-Uni

Page intentionnellement laissée vierge.

Numéro de document **326264** (Consulter la dernière page pour les détails de révision)

©2009 Extronics Limited. Le présent document est protégé par Copyright Extronics limited. Extronics se réserve le droit de modifier le présent manuel et son contenu sans préavis, la version la plus récente s'applique.

Table des matières

1	Consignes de sécurité et remarques.....	4
1.1	Stockage du présent manuel	4
1.2	Liste de remarques	4
2	Guide d'utilisation	6
2.1	Remplacement / Installation des piles	6
2.2	Mise sous tension / hors tension.....	7
2.3	Installation de l'iCAM501 avec un Système d'Exploitation.....	7
2.3.1	Windows XP	8
2.3.2	Windows Vista / Windows 7.....	9
2.4	Réglage de la date et de l'heure de l'iCAM501	10
2.4.1	Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows XP.....	10
2.4.2	Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows Vista.....	12
2.4.3	Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows 7.....	12
2.4.4	Réglage de la Date et de l'Heure sous Apple OSX	13
2.5	Configuration du comportement de l'appareil photo avec Windows XP	14
2.6	Configuration du comportement de l'appareil photo avec Windows Vista/Windows 7 16	
2.7	Configuration du comportement de l'appareil photo avec Apple OSx.....	16
2.8	Réglage de l'appareil photo et Prise de vues.....	20
2.8.1	Activation du Flash	20
2.8.2	Activation de la fonction Enregistrement Audio	21
2.8.3	Fonction analyse du flou dans les images.....	22
2.8.4	Luminosité variable du flash	23
2.8.5	Compatibilité du flash à DEL de l'iCAM501 avec un détecteur optique de flammes ²³	
2.8.6	Enregistrement Audio	24
2.9	Téléchargement d'images et de fichiers audio.....	25
2.9.1	Téléchargement manuel des images & fichiers audio	25
2.9.2	Utilisation de l'assistant "Microsoft Scanner and Camera Wizard" sous Windows XP	26
2.9.3	Utilisation de la fonction Automatic Picture Download (Téléchargement automatique d'images) sous Windows XP	29
2.9.4	Utilisation de l'assistant "Import Pictures and Videos Wizard" sous Windows Vista / Windows 7	30
2.10	Mise à niveau du logiciel	33
2.11	Codes d'erreur.....	34
3	Structure et Fonction	35
3.1	Utilisation prévue	35
3.2	Transport et Stockage.....	35
3.3	Personnes habilitées.....	35
3.4	Nettoyage et Maintenance	35
3.5	Mesures de sécurité.....	35
3.6	Intervalle de Nettoyage et de Maintenance.....	36
3.7	Substances nocives et environnements dangereux	36
3.8	Exposition à des contraintes extérieures	36
4	Données techniques.....	37
5	Certification.....	38
6	Certificat ATEX / Certificat IECEx.....	39
7	Révision du manuel	45

1 Consignes de sécurité et remarques

1.1 Stockage du présent manuel

Conservez ce manuel utilisateur dans un lieu sûr et près de l'appareil. Toutes les personnes susceptibles d'utiliser l'appareil doivent être informées du lieu de stockage du présent manuel.

1.2 Liste de remarques

Les remarques fournies dans ce chapitre fournissent des informations sur ce qui suit.

- **Danger ! / Avertissement !**
 - Peut entraîner un danger mortel ou un danger immédiat pour la santé.
- **Attention**
 - Peut entraîner des dommages matériels.
- **Important**
 - Peut entraîner des dommages au boîtier, à l'appareil ou à un matériel associé.
- **Informations**
 - Remarques sur l'utilisation optimale de l'appareil

Avertissement ! Utilisez **UNIQUEMENT** des piles Duracell Plus MN1500 ou Duracell Procell MN1500 avec l'appareil iCAM501. Remarque : la pile MN1500 peut avoir également la référence PC1500 selon le fournisseur.

Avertissement ! **NE** prenez **PAS** plus d'**UNE** paire de piles de rechange Duracell Plus MN1500 ou Duracell Procell MN1500 dans une zone dangereuse.

Avertissement ! **N'effectuez PAS** de raccordement au port USB de l'iCAM501 dans une zone dangereuse.

Avertissement ! Si vous faites tomber l'iCAM501, vérifiez si l'appareil a été endommagé. En cas de présence de fissures dans le boîtier (ce qui invaliderait le code IP), l'iCAM501 **NE** doit **PAS** être utilisé dans une zone dangereuse.

Important Toute réparation ou remplacement de pièces **DOIT** être effectué par le fabricant ou son sous-traitant ou un agent désigné.

Important L'iCAM501 ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur. La partie principale du boîtier ne doit être en aucun cas ouverte.

Informations Les changements ou modifications non expressément approuvés par Extronics, le fabricant, risquent d'annuler le droit dont dispose l'utilisateur d'employer l'équipement.

Remarque Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations relatives à un appareil numérique de classe A, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limitations visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans le cadre d'une installation commerciale. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément à la notice d'utilisation, il risque de provoquer

des interférences qui affecteront la réception radiophonique et télévisuelle. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles, dans ce cas l'utilisateur devra corriger ces dernières à ses frais.

2 Guide d'utilisation

2.1 Remplacement / Installation des piles

Pour changer ou installer les piles dans l'iCAM501, il suffit de tourner la vis tel qu'indiqué ci-dessous afin de retirer le couvercle

Avertissement ! Utilisez **UNIQUEMENT** des piles Duracell Plus MN1500 ou Duracell Procell MN1500 avec l'appareil iCAM501. Remarque : la pile MN1500 peut avoir également la référence PC1500 selon le fournisseur.

Avertissement ! **NE** prenez **PAS** plus d'UNE paire de piles de rechange Duracell Plus MN1500 ou Duracell Procell MN1500 dans une zone dangereuse.



Utilisez une pièce pour faire tourner la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et le couvercle se soulève.

Pour le refermer, faites tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. La vis doit faire un clic lorsqu'elle est dans la position adéquate.

Installez les piles dans le sens adéquat (indiqué sur le boîtier) et fermez de nouveau le couvercle.

2.2 Mise sous tension / hors tension

Informations L'iCAM501 doit être à pleine puissance avant de brancher un câble USB dans l'appareil photo ou de prendre une photo. L'état de l'appareil est indiqué par l'arrêt du clignotement du voyant DEL vert.



Maintenez enfoncés simultanément les boutons « FLASH » (flash) et « RECORD » (enregistrer) jusqu'à ce que le voyant DEL vert « ON » commence à clignoter.

Le voyant DEL vert clignote pendant environ 10 secondes pendant que l'appareil démarre. Les voyants DEL bleu et rouge clignotent brièvement pendant le démarrage. Le voyant DEL vert devient fixe lorsque l'appareil est prêt à l'emploi.



Les figures ci-dessus illustrent la procédure de mise en marche de l'iCAM501. La même procédure est requise pour arrêter cet appareil. Après l'arrêt de l'iCAM501, aucun voyant DEL ne doit être allumé.

2.3 Installation de l'iCAM501 avec un Système d'Exploitation

Cette section fournit des détails sur la procédure d'installation de l'iCAM501 avec un système d'exploitation hôte compatible. Même si l'iCAM501 supporte diverses

versions de Linux avec la bibliothèque PTP (Picture Transfer Protocol : protocole de transfert d'image) installée et de Mac OsX 10.x, ce manuel ne traite que des systèmes d'exploitation Windows. L'iCAM501 est compatible PTP et doit fonctionner de la même façon que de nombreux appareils photos avec divers systèmes d'exploitation

L'iCAM501 doit être mis sous tension et le voyant DEL d'état vert doit être fixe avant d'effectuer la connexion à un système d'exploitation hôte, sinon ce dernier n'établit pas la communication avec l'appareil photo. Une fois que le voyant DEL vert est fixe, connectez l'iCAM501 via un câble USB à l'ordinateur hôte.

2.3.1 Windows XP

Après avoir connecté l'iCAM501 à un ordinateur sous Windows XP, les pilotes et les logiciels requis pour établir la communication s'installent automatiquement. Une icône "bulle" apparaît dans la barre de tâches, indiquant "Your new hardware is installed and ready to use" (Votre nouveau matériel est installé et prêt à l'emploi).



Si la fonction Autorun sous Windows est activée (elle est activée par défaut), une fenêtre comme celle illustrée ci-dessous s'affiche. En cliquant sur l'un des programmes listés puis en cliquant sur ok, les fichiers qui sont actuellement sur l'appareil photo s'affichent dans l'application sélectionnée. En cliquant sur Cancel (Annuler), rien ne s'ouvre.



Des informations sur la procédure de personnalisation du dialogue entre l'iCAM501 et Windows XP sont disponibles dans la section 2.5

2.3.2 Windows Vista / Windows 7

Après avoir connecté l'iCAM501 à un ordinateur sous Windows Vista ou sous Windows 7, les pilotes et les logiciels requis pour établir la communication entre eux s'installent automatiquement. Une icône "bulle" apparaît, comme celle illustrée ci-dessous.



Si la fonction Autoplay sous Windows est activée (elle est activée par défaut), une fenêtre comme celle illustrée ci-dessous s'affiche. En cliquant sur l'une des options listées puis en cliquant sur ok, les fichiers qui sont actuellement sur l'appareil photo s'affichent dans l'application sélectionnée. En cliquant sur le bouton Close (Fermer), rien ne se produit.



Des informations sur la procédure de personnalisation du dialogue entre l'iCAM501 et Windows Vista/Windows 7 sont disponibles dans la section 2.6

2.4 Réglage de la date et de l'heure de l'iCAM501

L'iCAM501 dispose d'une horloge interne pour horodater les fichiers JPEG au moment (date et heure) où une image ou un fichier audio est enregistré. L'horloge interne doit être configurée lors de la première utilisation de l'appareil photo ou lorsque les piles ont été déchargées pendant une longue période. Si la fonction date et heure n'est pas paramétrée, les fichiers JPEG auront un code temporel incorrect intégré dans le fichier.

2.4.1 Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows XP

Reliez l'iCAM501 à l'ordinateur sous Windows XP lorsque le voyant DEL d'état vert est fixe. Naviguez jusqu'à "My Computer" (Poste de travail) : une icône iCAM501 va s'afficher telle qu'illustrée ci-dessous. Faites un clic droit sur l'icône de l'iCAM501 puis cliquez sur Properties (Propriétés).



Lorsque l'appareil photo est connecté pour la première fois, cliquez sur Propriétés (propriétés) et la fenêtre suivante apparaît.



S'il y a un grand nombre d'images sur l'iCAM501, l'opération peut prendre quelques minutes, puisque les miniatures des photos sont téléchargées lors de la première connexion. Si cette procédure prend trop de temps, essayez de débrancher le câble USB et reconnectez le périphérique.



Ensuite, pour régler l'heure, cliquez simplement sur le bouton Set time (Réglage de l'heure), et une synchronisation avec l'heure système actuelle de Windows s'effectue. Vous devez par conséquent vous assurer que l'heure système de Windows est correctement paramétrée.

2.4.2 Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows Vista

Il est actuellement impossible de régler l'heure et la date de l'iCAM501 en utilisant Windows Vista. Cela est dû au changement par Microsoft du pilote de transfert PTP utilisé avec Windows XP. Le pilote permet toujours de télécharger les fichiers depuis l'iCAM501.

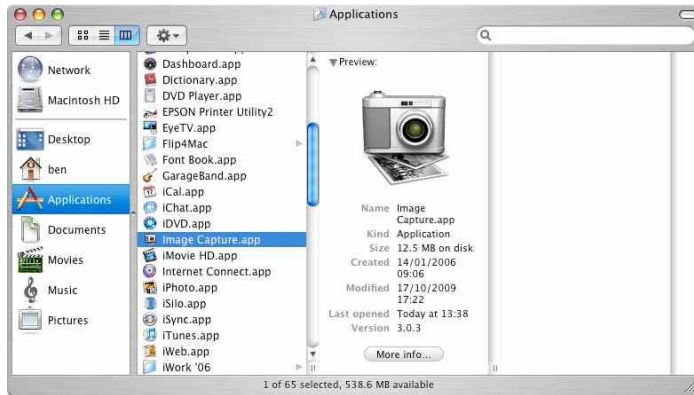
2.4.3 Réglage de la Date et de l'Heure sous Windows 7

Comme c'est le cas avec Windows Vista, le pilote de transfert PTP de Microsoft ne permet pas de configurer l'heure de l'appareil photo.

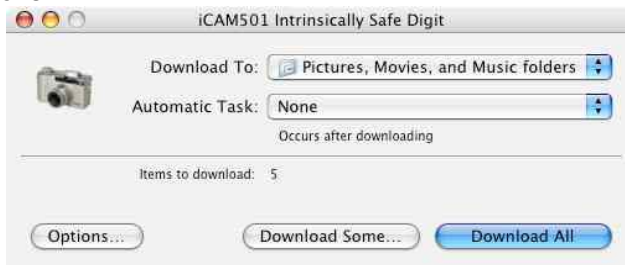
Si vous travaillez sous Windows 7 Professional, Entreprise ou ultimate, il est possible de régler l'iCAM501 en téléchargeant et en utilisant le mode Windows XP. Veuillez télécharger le document 328303 à partir de la page iCAM501 à l'adresse suivante www.extronics.com. Ce document vous donnera des détails sur la procédure de téléchargement, d'installation et d'utilisation du mode Windows XP.

2.4.4 Réglage de la Date et de l'Heure sous Apple OSX

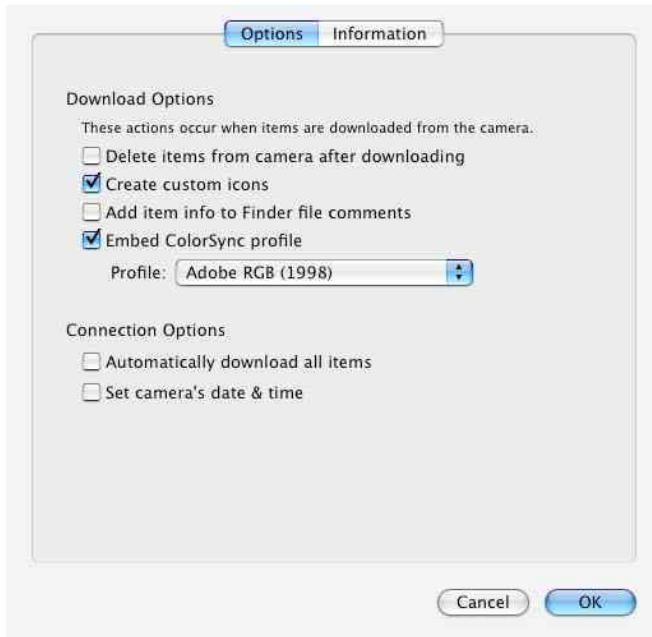
Pour régler la date l'heure en utilisant le système Apple OSX, naviguez jusqu'à Finder->applications et ouvrez Image Capture.



Cliquez sur options...

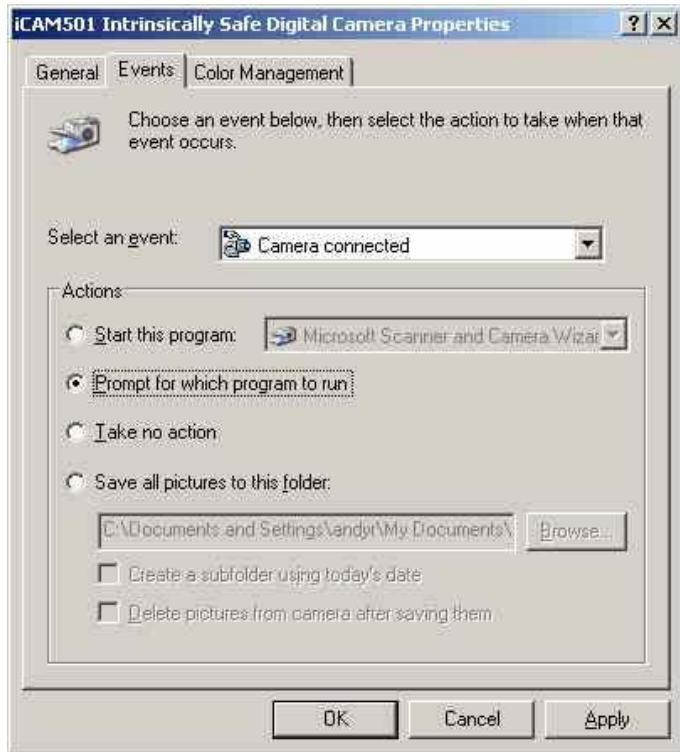


Puis cliquez sur "réglage de la date et de l'heure de l'appareil photo". Désormais, lorsque l'iCAM501 est connecté au système via USB, l'heure et la date se synchronisent automatiquement.



2.5 Configuration du comportement de l'appareil photo avec Windows XP

Lorsque l'iCAM501 est connecté pour la première fois dans un ordinateur sous Windows XP, vous êtes invité à sélectionner une application à utiliser pour télécharger les fichiers depuis votre appareil photo. Cette action par défaut peut être modifiée à l'aide du même procédé utilisé pour régler l'heure, en sélectionnant les onglets événements. De plus amples informations sur les fichiers de téléchargement sont disponibles dans la section 2.9.



Sélectionnez parmi les options suivantes :

Start this program (Démarrer ce programme) : Cette action vous permet de dire à Windows de charger automatiquement une certaine application lorsque l'appareil photo est connecté. Cette liste peut varier selon les programmes installés. Le programme par défaut est "Microsoft Scanner and Camera Wizard" qui est le logiciel de gestion de l'appareil photo intégré inclus dans Windows.

Prompt for which program to run (Demander quel programme exécuter) : Windows affiche une liste de programmes qui peuvent gérer l'iCAM501 chaque fois que l'appareil est connecté à un PC

Take no action (Aucune action) : Avec ce paramètre, Windows n'invite pas l'utilisateur à effectuer des actions lorsque l'iCAM501 est connecté.

Save all pictures to this folder (Sauvegarder toutes les images dans ce dossier) : Ce réglage permet à l'utilisateur de déterminer un répertoire dans lequel toutes les images et les fichiers audio sont automatiquement téléchargés lorsque l'iCAM501 est connecté au PC. Vous avez également la possibilité de placer tous les fichiers téléchargés dans un dossier à la date d'aujourd'hui et de supprimer les fichiers de l'appareil photo après leur téléchargement.

2.6 Configuration du comportement de l'appareil photo avec Windows Vista/Windows 7

Lorsque l'iCAM501 est connecté pour la première fois à un ordinateur sous Windows Vista/Windows 7, vous êtes invité à sélectionner une application à utiliser pour télécharger les fichiers depuis l'appareil photo. Cette action par défaut peut être modifiée dans le menu popup AutoPlay tel qu'illustré ci-dessous. Il est possible d'arrêter complètement la fonction AutoPlay en sélectionnant "View more AutoPlay options in Control Panel"(Voir plus d'options AutoPlay dans le Panneau de configuration). À partir de là, vous pouvez désactiver la fonction AutoPlay pour tous les périphériques ou seulement pour l'iCAM501.

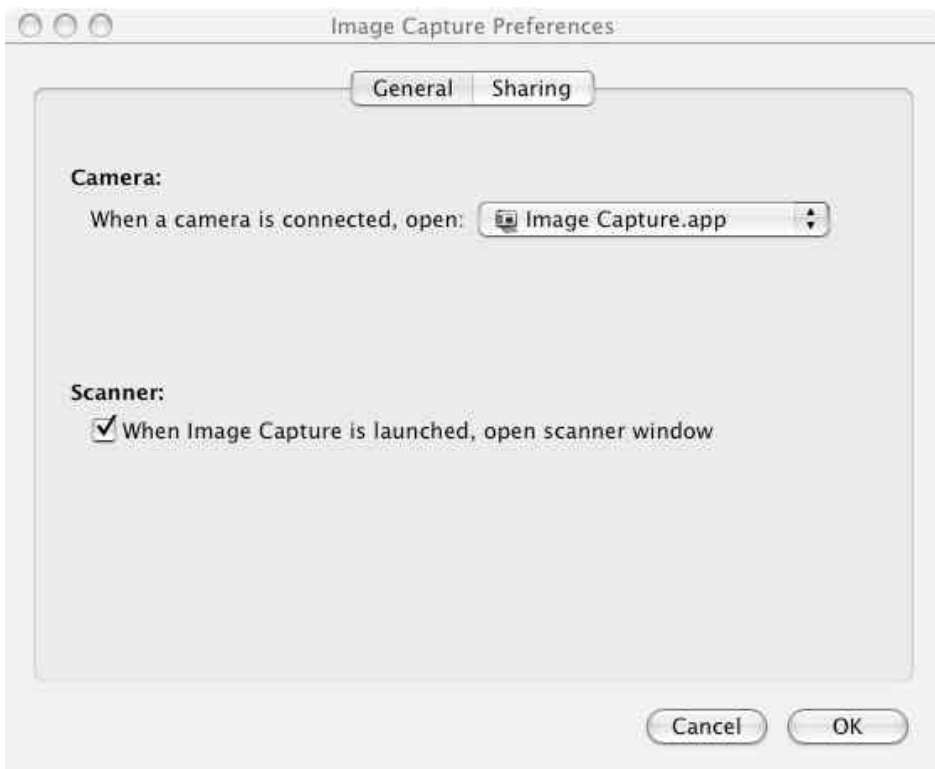
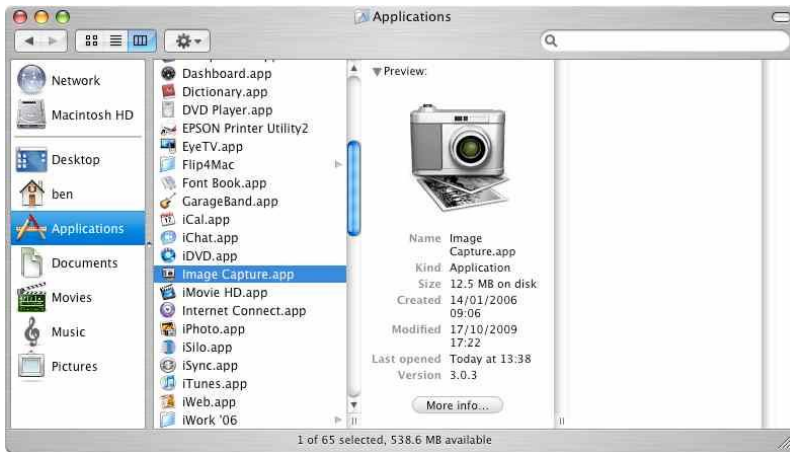
De plus amples informations sur les fichiers de téléchargement sont disponibles dans la section 2.9.



2.7 Configuration du comportement de l'appareil photo avec Apple OSx

Lorsque l'iCAM501 est connecté pour la première fois, iPhoto démarre automatiquement. iPhoto ne permet pas actuellement de télécharger les fichiers audio, seules les images sont acceptées.

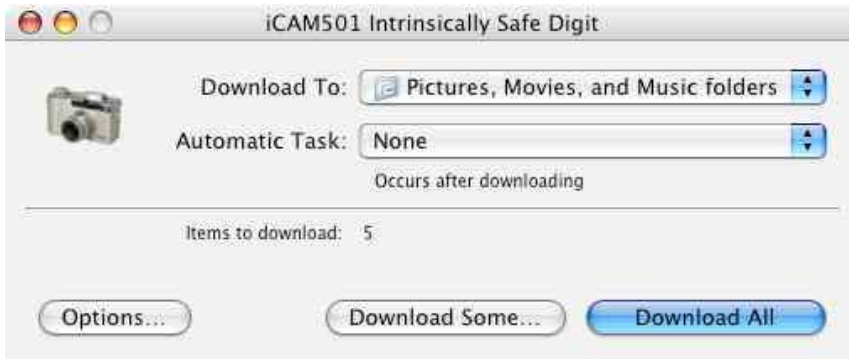
Pour modifier ce que fait l'appareil photo quand il est connecté pour la première fois, fermez iPhoto, cliquez sur finder->applications->image capture et cliquez sur preferences.



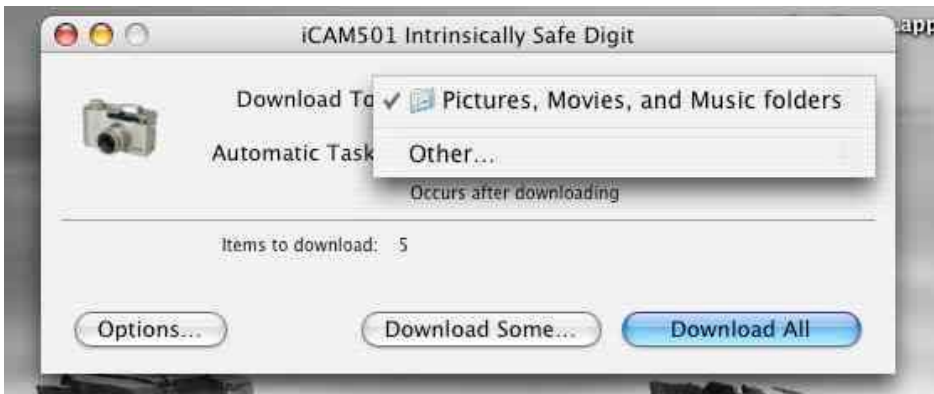
Cliquez sur " When a camera is connected open:" (appareil photo connecté - ouvrir) et sélectionnez Image Capture



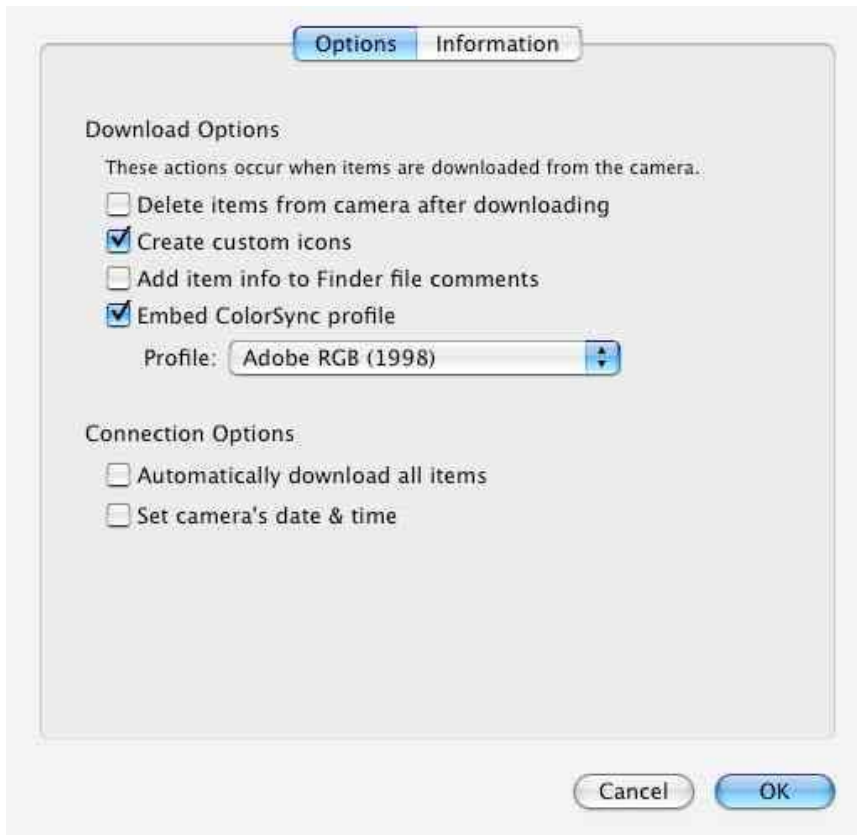
Désormais, lorsque l'iCAM501 est connecté, les fenêtres suivantes s'ouvrent



Sélectionnez ce que vous souhaitez télécharger à partir de la liste déroulante, ou sélectionnez une tâche automatique.



Cliquez sur options.... pour configurer d'autres options pour l'iCAM501.



2.8 Réglage de l'appareil photo et Prise de vues

Lorsque vous faites une photo, plusieurs options s'offrent à vous :

- Vous prenez une photo sans flash et sans enregistrement audio
- Vous prenez une photo avec flash pour avoir une bonne qualité de photo dans des environnements peu éclairés.
- Vous prenez une photo et effectuez un enregistrement audio après la photo afin d'associer un fichier audio à l'image.
- Ou vous prenez une photo avec flash et vous pouvez également créer un enregistrement audio.

Une fois que la photo a été prise, les voyants DEL et l'avertisseur sonore sont utilisés pour indiquer si la photo est de bonne qualité ou non.

2.8.1 Activation du Flash



Appuyez sur le bouton « FLASH » pour activer la fonction flash de l'appareil photo.

Après avoir appuyé sur le bouton Flash, le voyant DEL rouge commence à clignoter, après quelques secondes le voyant DEL devient fixe ; le flash est chargé et prêt à l'emploi.



2.8.2 Activation de la fonction Enregistrement Audio



Appuyez sur le bouton « RECORD » pour activer la fonction enregistrement de l'appareil photo.

Après avoir activé la fonction enregistrement, le voyant DEL bleu s'allume ; l'appareil est prêt à l'emploi.



« Bouton de Prise de Vue »

Pour prendre une photo, regardez dans le viseur et positionnez l'appareil de façon à voir ce que vous souhaiteriez photographier, le point d'intérêt devant être à 30 cm minimum de l'objectif. Vous pouvez utiliser le réticule pour cadrer l'image que vous souhaitez capturer. Notez que l'image réelle est d'environ 15 % plus grande d'un côté ou de l'autre de l'image réelle du viseur.

Maintenez enfoncé le large bouton (indiqué ci-dessus comme "Bouton de Prise de vue"). Ensuite, le voyant DEL ON clignote, indiquant que le processus de prise de vue est actif. Tenez fermement l'appareil photo sans bouger jusqu'à ce que le voyant DEL cesse de clignoter. Après la prise de vue, les 3 voyants DEL clignotent dans un certain ordre pour vous informer si l'image prise est de bonne qualité. Si c'est le cas, relâchez le bouton sauf si vous souhaitez créer un enregistrement audio (voir ci-

dessous pour de plus amples détails). Notez que si vous n'enregistrez pas de fichier audio, vous pouvez, si vous préférez, seulement appuyer sur le bouton de prise de vue momentanément.

L'iCAM501 analyse la brillance d'une image. Si la photo est correctement illuminée, les 3 voyants DEL clignotent en même temps puis s'arrêtent 3 fois consécutives avec l'avertisseur interne faisant entendre un "bip". Les séquences des voyants DEL qui se produisent sont illustrées ci-dessous (l'avertisseur sonore retentissant également aux séquences 1, 3 et 5).

Séquence	DEL 1	DEL 2	DEL 3
1			
2	Éteint	Éteint	Éteint
3			
4	Éteint	Éteint	Éteint
5			
6	Éteint	Éteint	Éteint

Si la photo a été prise dans de mauvaises conditions d'éclairage (trop sombres ou trop claires), les voyants DEL clignotent dans la séquence indiquée ci-dessous et aucun bip sonore ne se produit. Si c'est le cas, prenez une photo en utilisant la fonction flash décrite ci-dessous ou améliorez les conditions d'éclairage.

Séquence	DEL 1	DEL 2	DEL 3
1	Éteint	Éteint	
2	Éteint		Éteint
3		Éteint	Éteint
4	Éteint	Éteint	
5	Éteint		Éteint
6		Éteint	Éteint
7	Éteint	Éteint	
8	Éteint		Éteint
9		Éteint	Éteint

L'iCAM501 stocke toujours l'image même si elle est identifiée comme étant de mauvaise qualité. Parfois les conditions d'éclairage ne permettent pas d'obtenir une image parfaite, mais mieux vaut une image de faible qualité qu'aucune image. Cependant, il est fortement recommandé de prendre une autre photo.

Si le flash est nécessaire pour prendre une photo dans de mauvaises conditions d'éclairage, mettez en route le flash tel qu'indiqué dans la section ci-dessus et attendez jusqu'à ce que le voyant DEL rouge soit permanent. Remarque : le flash peut prendre jusqu'à 20 secondes pour être à pleine puissance lorsque les piles sont partiellement usées. Lorsque le voyant DEL rouge est fixe, l'iCAM501 est alors prêt à prendre une photo de la même manière que si le flash n'était pas activé (le flash se déclenche automatiquement lors de la prise).

2.8.3 Fonction analyse du flou dans les images

La version logicielle de décembre 2010 de l'iCAM501 a une fonction supplémentaire d'analyse du flou dans les images. Ces dernières sont analysées par rapport aux caractéristiques de flou, et selon un résultat, qui est comparé, à son tour, avec un

seuil basé sur le niveau moyen de lumière. Les images correctes ou incorrectes sont indiquées à l'aide de la séquence des voyants DEL précédemment décrite.

Cependant, la fiabilité de la fonction d'analyse des images dépend de la nature de la scène photographiée. Les images contenant des petits détails ou aucuns détails tels que des bordures (par exemple un mur blanc) peuvent être indiquées par le logiciel comme étant floues alors qu'elles sont en fait acceptables. Par conséquent, l'utilisateur devra garder à l'esprit cette limitation lors de la prise de vues. Il est également recommandé aux utilisateurs de faire quelques essais pour bien « sentir » comment le logiciel se comporte selon la situation.

Notez que l'iCAM501 dispose d'une fonction de stabilisation d'image. Il prend quatre images puis sélectionne la meilleure qu'il sauvegarde dans la mémoire flash. C'est pour cette raison que le flash s'allume 4 fois. Cette caractéristique fonctionne indépendamment de l'analyse du flou dans les images, qui examine la meilleure des quatre photos prises.

2.8.4 Luminosité variable du flash

La version logicielle de décembre 2010 de l'iCAM501 a une fonction supplémentaire de luminosité variable du flash. Cette caractéristique vise à réduire l'incidence des images surexposées lorsque des gros plans de surfaces réfléchissantes sont pris avec le flash.

Lorsque le flash est activé, une photo est déclenchée, une première courte impulsion "téléométrique" peut se voir, immédiatement suivie par les quatre impulsions du flash précédemment décrites. Le logiciel de l'iCAM501 analyse rapidement le niveau de lumière à partir de l'impulsion téléométrique, et ajuste la luminosité du flash en conséquence. Cependant, ce système n'est pas infaillible, et le flash peut être encore trop brillant dans certains cas. L'appareil photo indique une image incorrecte si le niveau de lumière est extrêmement élevé, mais si vous essayez de photographier un gros plan sur le texte d'une plaque signalétique réfléchissante par exemple, il est fortement recommandé d'utiliser une lumière ambiante si possible dans de telles applications.

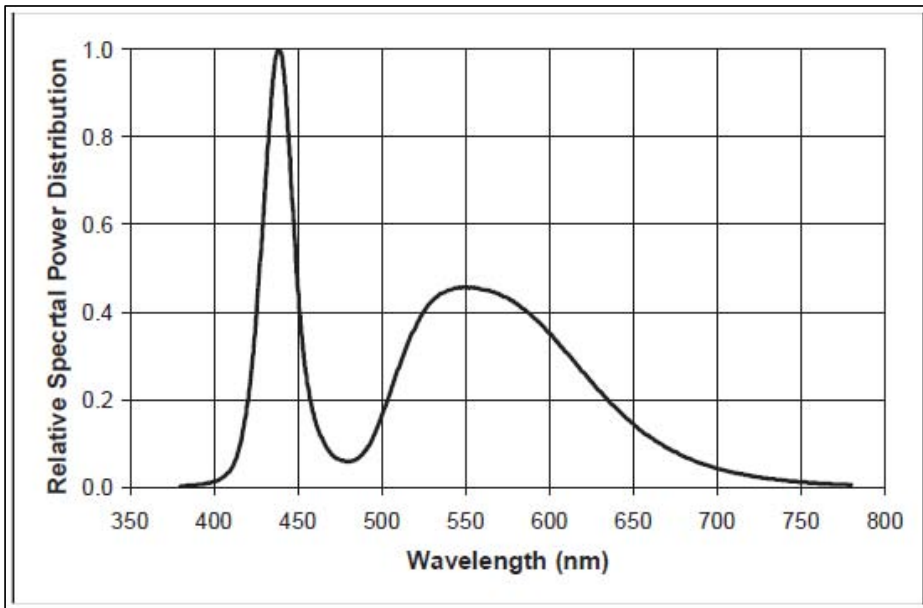
2.8.5 Compatibilité du flash à DEL de l'iCAM501 avec un détecteur optique de flammes

Les voyants DEL du flash installés sur l'iCAM501 fonctionnent avec une longueur d'onde en crête de 440 nm (avec une crête inférieure secondaire à 550 nm). Par conséquent, la majorité de la lumière émise se situe vers l'extrémité bleue du spectre visible.

Les détecteurs de flammes de type UV/IR fonctionnent dans une plage UV comprise entre 180 et 260 nm et une plage IR comprise entre 2000 et 4000 nm. Par conséquent, la majorité de l'énergie émise par le flash sur l'iCAM501 est bien en dehors de la plage de fonctionnement des détecteurs optiques de flammes typiques.

Cependant, Extronics n'a pas essayé l'iCAM501 avec des détecteurs optiques de flammes, aussi nous ne sommes pas en mesure de vous garantir la compatibilité de l'appareil avec un modèle spécifique de détecteur.

Si vous trouvez que certains détecteurs peuvent être activés par le flash, il peut être éteint par l'utilisateur en appuyant sur une touche selon les instructions d'utilisation de la section 2.8.1. De plus, si vous avez besoin de désactiver complètement le flash pour un appareil photo spécifique, Extronics peut vous envoyer une version du logiciel qui désactive le flash (vous pouvez bien entendu effectuer cette action dans le sens inverse, si vous souhaitez réinstaller la version standard du logiciel, de nouveau sur place).



Réponse spectrale du flash à DEL de l'iCAM501

2.8.6 Enregistrement Audio

Pour effectuer un enregistrement audio après une prise de vue, prenez normalement la photo (tel que décrit ci-dessus) mais ne relâchez pas le bouton de prise de vue. À la fin du processus de prise de vue, et lorsque la séquence de voyants DEL de qualité d'image s'arrête, commencez à parler normalement dans le microphone. Notez que la distance optimale est de 10 cm max. de la bouche, ce qui permet de ne pas enregistrer trop de bruit de fond. À la fin de l'enregistrement audio, relâchez simplement le bouton et l'enregistrement est sauvegardé dans la mémoire flash en tant que fichier *.wav avec le même nom que le fichier image.

2.9 Téléchargement d'images et de fichiers audio

L'iCAM501 a été conçu pour utiliser le Protocole de Transfert des Images (PTP-Picture Transfer Protocol), largement compatible, afin de pouvoir communiquer facilement avec de multiples systèmes d'exploitation sans devoir installer de pilotes. Il génère automatiquement des noms de fichiers à la structure suivante :

iCAM501_HHMMSS-DDMMYYY.jpg

À savoir :

HH = Heure

MM = Minutes

SS = Secondes

DD = Jour

MM = Mois

YYYY = Année

Condition requise : ordinateur fonctionnant sous un système d'exploitation compatible et un port USB libre.

Pour télécharger les images et les fichiers audio depuis l'appareil photo jusqu'au PC, retirez le couvercle en faisant tourner la vis. Vous pouvez ainsi apercevoir un mini port USB. Branchez la mini fiche USB du câble USB à ce port et l'autre fiche standard USB au PC.

2.9.1 Téléchargement manuel des images & fichiers audio

L'iCAM501 devient une mémoire de masse universelle pour tout système d'exploitation hôte, tout comme une clé USB à mémoire flash (aucun identificateur de lecteur ne lui est attribué).

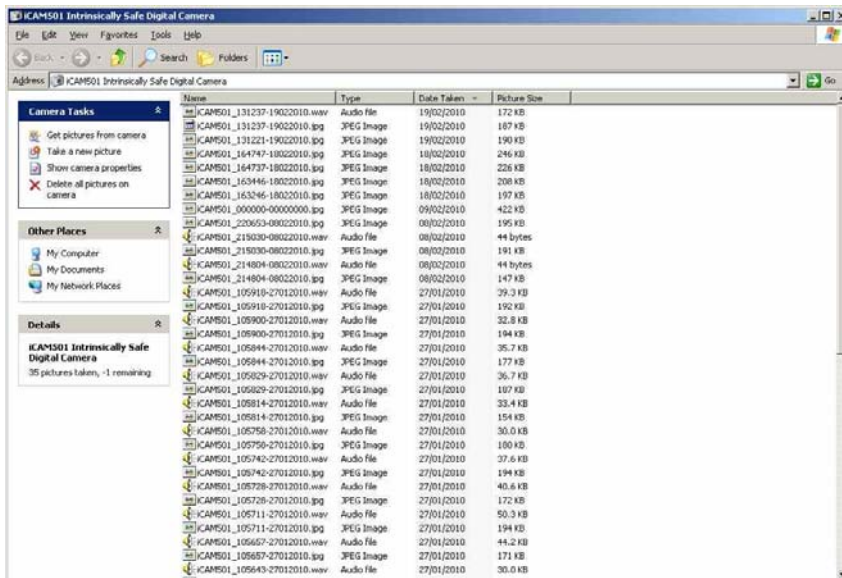
Cela facilite le téléchargement manuel d'images en explorant simplement l'iCAM501 à l'aide des fonctions de navigation intégrées au système d'exploitation. Pour télécharger des fichiers, naviguez jusqu'à l'iCAM501 (ce dernier s'affiche dans My Computer (Poste de travail) dans un environnement Windows), vous aurez ici la possibilité de voir tous les fichiers actuellement présents sur l'appareil iCAM501. À partir de là, vous pouvez copier les fichiers dont vous avez besoin vers un dossier de destination en utilisant exactement la même procédure pour copier des fichiers d'un dossier à un autre dans le système d'exploitation.

2.9.2 Utilisation de l'assistant "Microsoft Scanner and Camera Wizard" sous Windows XP

Si la fonction Microsoft Scanner and Camera Wizard est sélectionnée pour démarrer automatiquement lorsque l'appareil photo est connecté, une fenêtre telle que celle illustrée ci-dessous apparaît :

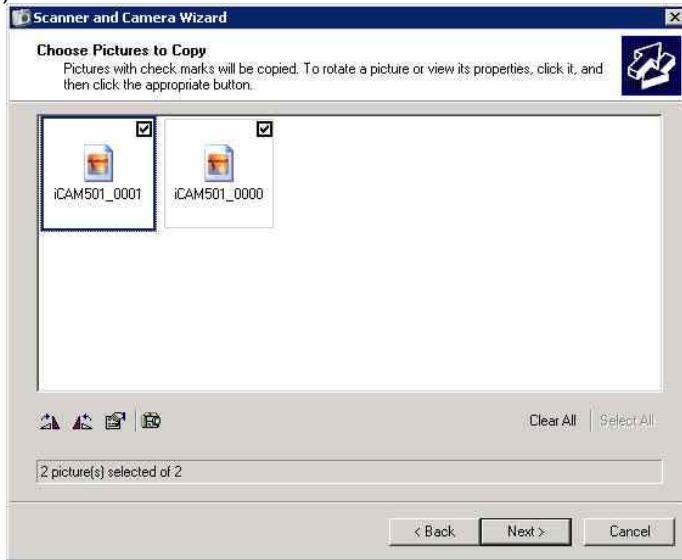


Si vous avez enregistré un fichier audio, cliquez sur le lien "advanced users only" (utilisateurs avancés uniquement) dans la fenêtre afin d'accéder à ces fichiers, la fenêtre suivante s'affiche et vous permet de copier-coller les images.

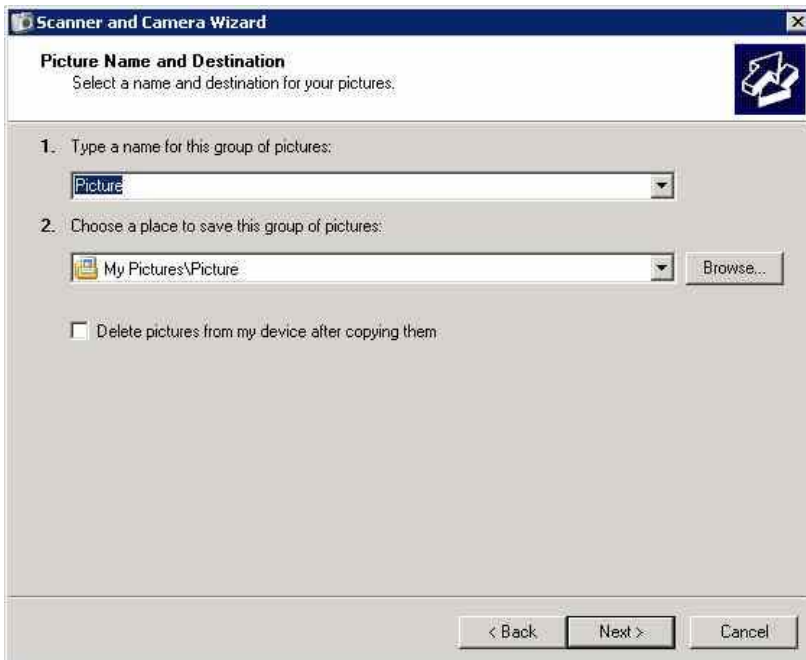


Remarquez que le fichier audio est sauvegardé avec la même valeur numérique que l'image à laquelle il est associé.

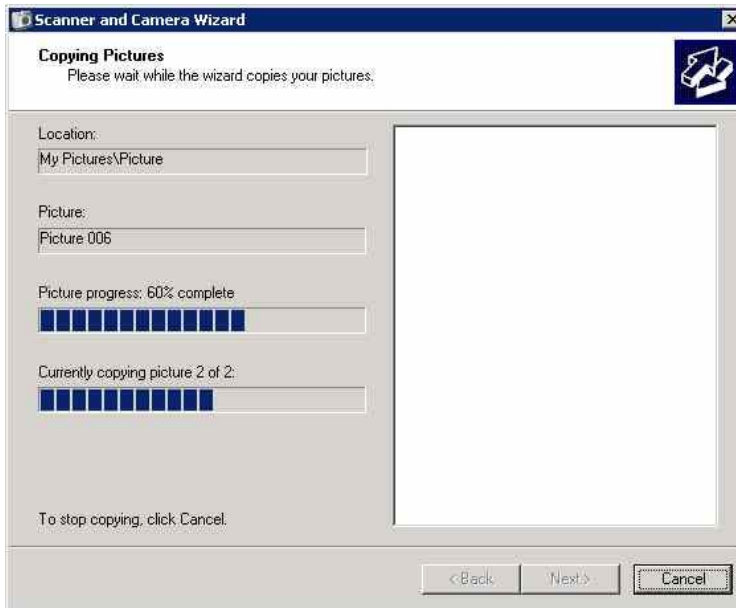
Si vous n'avez pas de fichier audio à télécharger, vous pouvez utiliser la fonction PTP pour déplacer rapidement les images vers un dossier de votre choix. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Next (Suivant) et les fenêtres ci-dessous apparaissent, sélectionnez ici les images que vous souhaitez utiliser et cliquez de nouveau sur Next (Suivant).



Puis sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez sauvegarder les images



Une barre de progression indiquant le transfert des images s'affiche.

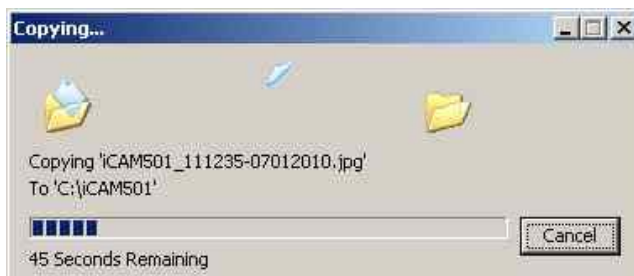


Puis sélectionnez "nothing, I'm finished working with these pictures" (rien, j'ai fini de travailler avec ces images) puis cliquez sur next (suivant) et l'écran ci-dessous apparaît. Ce dernier vous permet d'ouvrir le dossier dans lequel les images sont stockées, ou de simplement cliquer sur finished (terminé) pour sortir de l'assistant.



2.9.3 Utilisation de la fonction Automatic Picture Download (Téléchargement automatique d'images) sous Windows XP

Si la fonction Automatic picture download est sélectionnée dans la section 2.5, après avoir connecté l'iCAM501 au PC, tous les fichiers (images et audio) sont automatiquement copiés vers le PC avec une barre de progression illustrant ce processus.



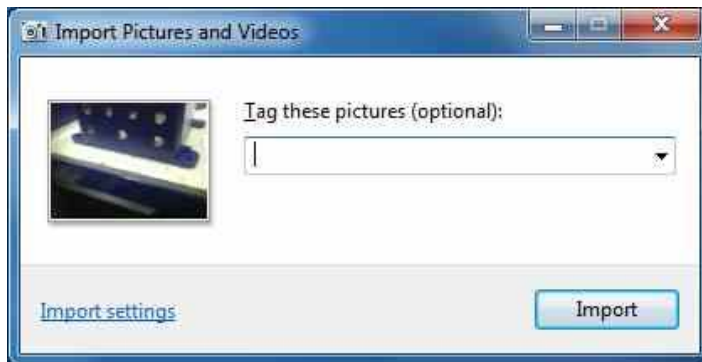
Après le téléchargement, Windows ouvre automatiquement le dossier où sont stockées les images. S'il ne s'ouvre pas automatiquement, vous pouvez alors naviguer vers le dossier dans la section 2.5 afin de visualiser les fichiers. Si l'option "create folder with today's date" (créer un dossier avec la date d'aujourd'hui) est sélectionnée, les images sont dans un dossier individuel.

Si un fichier portant le même nom est déjà dans le dossier de téléchargement, Windows vous demandera si vous souhaitez remplacer ces fichiers.

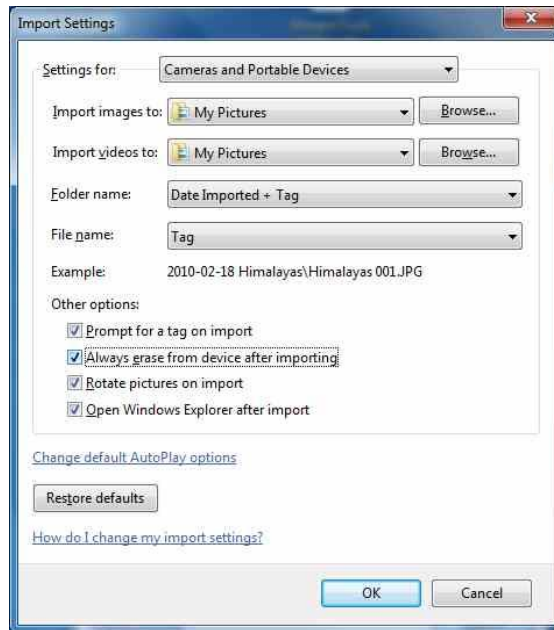
2.9.4 Utilisation de l'assistant "Import Pictures and Videos Wizard" sous Windows Vista / Windows 7

En cliquant sur l'option import pictures and video (importer des images et des vidéos), la fenêtre suivante s'affiche. Remarque : en utilisant cette fonction, les fichiers audio ne seront pas automatiquement importés depuis l'iCAM501. Les fichiers audio doivent être téléchargés manuellement à l'aide de l'explorateur Windows car l'assistant d'importation ne copie pas les fichiers audio.

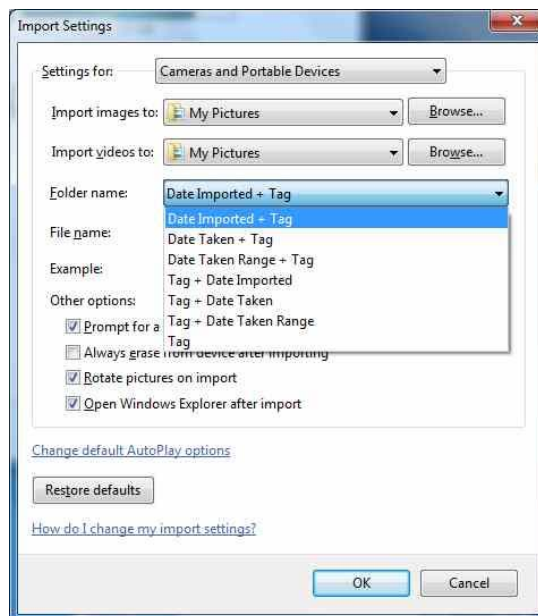
Vous pouvez entrer un repère pour les images qui doivent être téléchargées en saisissant le texte dans le champ ci-dessous. Par exemple, si vous tapez "Site Survey" (analyse du site), alors, selon le réglage d'importation choisi, le dossier et / ou les images contiendront le repère pour faciliter la référence.



Cliquez sur Import settings (paramètres d'importation) pour personnaliser en détails la façon dont Windows importe les images.

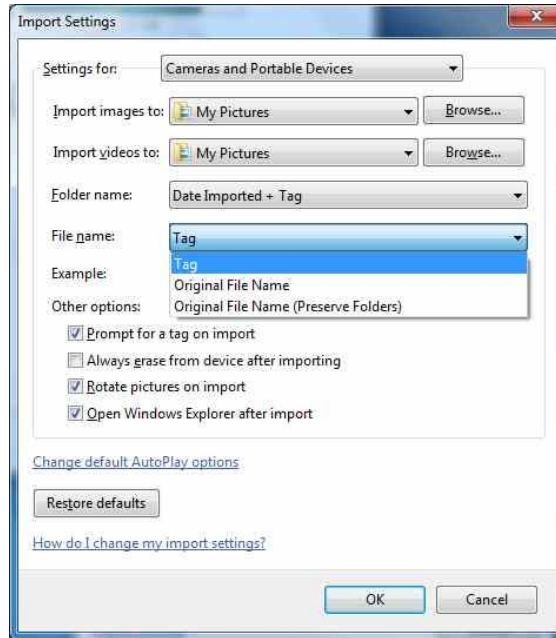


Ici vous pouvez sélectionner vos préférences de téléchargement d'images. Vous pouvez choisir le dossier dans lequel toutes les images doivent être importées en cliquant sur le bouton Browse (Parcourir). Sélectionnez l'option concernant la procédure de création du nom de dossier lors du téléchargement d'images. C'est-à-dire, importation vers ..\My pictures\Date Imported + Tag\ (Mes images\Date d'importation + Repère\)



Sélectionnez une option concernant la procédure de construction d'un nom de fichier. Par exemple : ..\My pictures\Date Imported + Tag\Tag xxx.jpg. (Mes images\Date

d'importation + Repère\ Repère xxx.jpg). Cette action renomme tous les fichiers importés vers le repère plus un nombre. Sélectionnez le nom de fichier d'origine si vous souhaitez conserver le nom de fichier créé par l'iCAM501 tel que décrit dans la section 2.9.



Si l'invite "repérer l'importation" n'est pas sélectionnée, les images sont automatiquement importées sans repère.

Vous pouvez automatiquement effacer tous les fichiers importés de l'iCAM501 en sélectionnant l'option always erase (toujours effacer)

L'ouverture de l'explorateur Windows après l'importation ouvre automatiquement le dossier contenant les fichiers importés les plus récents.

Cliquez sur ok puis cliquez sur import, une barre de progression apparaît illustrant la progression de l'importation.



Après l'importation, si l'option ouverture automatique de l'explorateur Windows est sélectionnée, le dossier contenant les images s'ouvre. S'il ne s'ouvre pas, utilisez l'explorateur Windows pour naviguer jusqu'au dossier d'importation qui a été sélectionné dans la fenêtre de paramètres d'importation.

2.10 Mise à niveau du logiciel

Informations Si vous mettez accidentellement l'iCAM501 en mode de mise à niveau, la seule manière de sortir de ce mode est de retirer une pile. Cette caractéristique est destinée à empêcher l'appareil de s'éteindre accidentellement pendant une mise à niveau

Important Si vous décidez d'exécuter une mise à niveau du logiciel, il est recommandé d'installer deux piles neuves dans l'iCAM501 pour que l'appareil ne perde pas de puissance pendant la mise à jour.

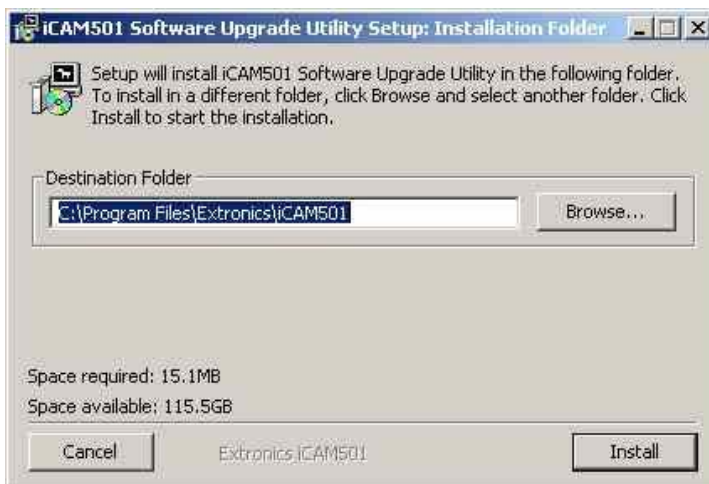
Important Ne retirez pas le câble USB de l'iCAM501 avant la fin de la mise à niveau ou vous ne pourrez plus utiliser l'iCAM501.

Informations L'iCAM501 peut être mis à niveau uniquement sous Windows XP/Vista/7

De temps en temps, Extronics sortira des mises à jour des logiciels pour apporter des améliorations significatives à l'iCAM501. Afin d'exécuter une actualisation logicielle, l'iCAM501 doit être placée en mode mise à niveau. Veuillez tout d'abord vous assurer que l'appareil est éteint. Puis maintenez le bouton flash et le bouton de prise de vue enfoncés en même temps pendant environ 2 secondes. Le voyant DEL bleu central doit ensuite clignoter, indiquant que l'appareil est en mode de mise à niveau.

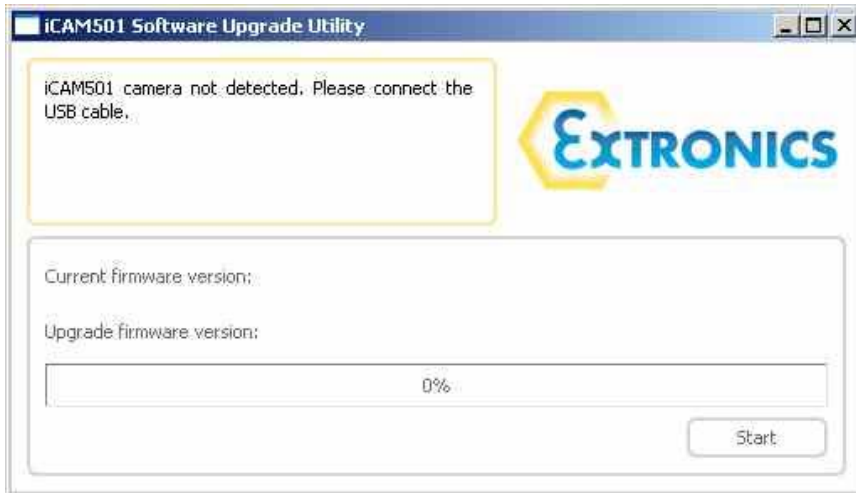
Dans ce mode, connectez un PC sous Windows XP/Vista/7 à l'appareil via un câble USB et exécutez le fichier de mise à jour envoyé par Extronics. L'appareil doit s'éteindre de lui-même à la fin de la mise à niveau.

Sous Windows XP/Vista/Windows 7, exécutez simplement l'installateur de mise à jour fourni. Lorsque la fenêtre ci-dessous se présente, sélectionnez l'emplacement souhaité et appuyez sur 'Install' (installer). S'il vous est demandé si vous installez un logiciel provenant d'un vendeur inconnu, appuyez simplement sur le bouton 'continue' (continuer).



Après l'installation, allez sur Start -> Programs -> Extronics -> iCAM501 (Démarrage -> Programmes -> Extronics -> iCAM501) et exécutez la configuration d'installation souhaitée.

La fenêtre suivante apparaît :



Pour mettre l'iCAM501 en mode de mise à niveau, éteignez l'appareil photo puis maintenez les boutons 'trigger' (déclencher) et 'flash enable' (activer le flash) enfoncés jusqu'à ce que le voyant DEL bleu commence à clignoter (seul ce voyant doit s'allumer).

Ensuite, branchez un câble USB à l'iCAM501 et au PC. L'application de mise à niveau vous demande ensuite d'appuyer sur le bouton Start (Démarrer) après avoir reconnu la connexion de l'iCAM501 dans le mode correct. Suivez les instructions à l'écran.

L'appareil s'arrêtera de lui même à la fin de la mise à niveau. Rallumez simplement l'iCAM501 en utilisant la procédure normale (maintenez les boutons 'flash enable' (activer le flash) et 'record enable' (activer l'enregistrement) enfoncés simultanément. L'appareil exécute désormais le logiciel mis à jour.

2.11 Codes d'erreur

- Si le voyant DEL d'état vert clignote en permanence après le redémarrage, cela signifie que les piles sont faibles et doivent bientôt être remplacées.
- Si les 3 voyants DEL de l'iCAM501 clignotent constamment, cela indique que l'appareil est dans un état non récupérable. La seule façon de sortir d'en sortir est de retirer les piles puis de les remplacer.

3 Structure et Fonction

3.1 Utilisation prévue

Important	Avant de faire fonctionner l'appareil, veuillez lire attentivement la documentation technique.
------------------	---

Important	La toute dernière version de la documentation technique ou les suppléments techniques correspondants s'applique dans chaque cas.
------------------	---

L'iCAM501 est fabriqué à partir de composants modernes. Il est d'un fonctionnement extrêmement fiable mais il doit être utilisé uniquement pour l'usage prévu. Notez que l'usage prévu comprend également la conformité aux instructions émises par le fabricant concernant l'installation, le réglage et l'entretien.

Une toute autre utilisation est considérée comme étant incompatible avec l'usage prévu. Le fabricant n'est responsable d'aucun dommage subséquent résultant d'une telle utilisation inacceptable. L'utilisateur est le seul à supporter le risque dans de tels cas.

3.2 Transport et Stockage

Tous les appareils photos iCAM501 doivent être transportés et stockés de façon à ne pas être soumis à des contraintes mécaniques ou environnementales excessives .

3.3 Personnes habilitées

Seules les personnes formées sont autorisées à manipuler l'iCAM501; elles doivent connaître l'appareil et être au fait de la réglementation et des dispositions requises en matière de protection contre les explosions ainsi que les réglementations en matière de prévention des accidents.

3.4 Nettoyage et Maintenance

L'iCAM501 ainsi que tous ses composants ne nécessitent aucune maintenance. Toute intervention sur l'iCAM501 par une personne n'étant pas expressément qualifiée pour effectuer une telle opération, entraînera l'annulation de l'approbation d'Extronics et de la garantie.

3.5 Mesures de sécurité

Important	Pour l'installation, la maintenance et le nettoyage des appareils, il est absolument nécessaire d'observer les réglementations et dispositions applicables en matière de protection contre les explosions (EN 60079-0,
------------------	---

EN 60079-14) ainsi que les Réglementations en matière de prévention des accidents.

3.6 Intervalles de Nettoyage et de Maintenance

Les intervalles de nettoyage dépendent de l'environnement dans lequel le système est installé.

3.7 Substances nocives et environnements dangereux

L'iCAM501 n'est pas conçu pour entrer en contact avec des substances nocives ou des environnements dangereux, veuillez être conscient qu'une protection supplémentaire peut être requise.

3.8 Exposition à des contraintes extérieures

L'iCAM501 n'est pas conçu pour être soumis à des contraintes excessives telles que vibrations, chaleur ou impacts. Une protection supplémentaire est requise afin de protéger l'appareil des contraintes extérieures.

L'iCAM501 nécessite une protection supplémentaire s'il est utilisé dans un endroit où il peut être endommagé.

4 Données techniques

Numéro de certification	ITS09ATEX26868X, IECEx ITS 09.0027X
Certification ATEX (ATmosphères EXplosives)	II 1 G Ex ia IIB T4 Ga, II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
Certification IECEx	II 1 G Ex ia IIB T4 Ga, II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
Certification FM	Classe 1 Div 1 ABCD T4 - En attente
Conformité	CEM : EN 55022 1998 classe B, EN 55024 1999 LV : EN 60950 2002 FCC : Appareil de classe A, conformité via vérification
Dimensions	132 mm x 32 mm x 22 mm (5.20" x 1.26" x 0.87")
Classe IP	IP65
Température de fonctionnement	de -20 °C à +60 °C
Poids	Env. 200 g, piles incluses
Boîtier	Boîtier plastique anti-statique moulé par injection
Humidité relative	95 % HR non condensée
Alimentation	2 piles alcalines de type AA, se référer au certificat Extronics pour les détails sur les piles compatibles
Mémoire	Mémoire sur carte de 1 Go (Flash NON-ET). Stocke environ 5 000 images JPEG sans enregistrement audio. 1 enregistrement audio équivaut à 960 Ko/min environ
Image	3.1 Mégapixel (résolution 2048 x 1536)
Objectif	Lentille de format 1/4", F/#2.8, longueur focale de 3,8 mm
Distance focale	30 cm à l'infini
Viseur	Deux éléments optiques viseur
Modes d'alimentation	Fonctionnement et veille automatique (après 2 mins)
Autonomie des piles	Jusqu'à 800 prises de vue sans flash et jusqu'à 150 prises de vue avec flash, l'une après l'autre, 310 prises de vue selon la norme DC-002 (mode mixte de prises de vue avec ou sans flash) Remarque : il est très difficile de donner des chiffres précis car il y a de nombreux facteurs d'influence comme la température ambiante, depuis combien de temps l'appareil est sous tension, le nombre d'enregistrements audio effectués et le nombre et la durée de connexion à un PC pour transférer des données d'image et audio.
Connectivité	USB 1.1 via un port mini-USB à utiliser uniquement dans un environnement sûr. Certifié pour une connexion directe à un PC sans nécessiter une barrière de protection externe
Compatibilité système d'exploitation	Imageur PTP avec Windows 2000/XP/Vista, Mac OsX 10.x et la plupart des versions de Linux. Utilitaire de mise à jour du logiciel USB uniquement pour Windows XP/2000/Vista/7.
Flash	Flash 4 voyants DEL donnant 43.7 lux/seconde d'énergie à une exposition de 67 ms
Format d'enregistrement audio	16 KHz 16 bit Format Microsoft Wave
Format d'image	jpeg
Date et Heure	Date et heure indiquées sur les images enregistrées. Date et heure fixées automatiquement via le PTP (Picture Transfer Protocol)

5 Certification



Hazardous Area Specialists

EC Declaration of Conformity

Extronics Ltd, Meridian House, Roe street, Congleton, CW12 1PG UK

Declare under sole responsibility that the product,

ICAM501

To which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives

- 94/9/EC** Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.
- 2006/95/EC** Low Voltage Directive
- 2004/108/EC** CE marking for Electromagnetic Compatibility Directive
- 2002/95/EC** Restriction of the use of certain hazardous substances in
- 2002/96/EC** Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE) electrical and electronic equipment (RoHS)

EC type Examination Certificate **ITS 09ATEX 26868X**

Provisions of Directive fulfilled by the equipment **II 1 G Ex ia IIB T4 Ga**
II 2 G Ex ia IIC T4 Gb

Notified Body for EC Type Examination **Intertek, 1712, ITS, Leatherhead UK**

Notified Body for production **SIRA, 0518, Sira Chester UK**

And is in conformity with the following standards or other nominative documents

EN60079-0:2009	Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - General requirements
EN60079-11:2007	Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Equipment protection by Intrinsic safety 'I'
EN60079-26:2007	Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Equipment with equipment protection level (EPL) Ga
EN60950-1:2006	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
EN55022:2006 (+A1:2007)	Information technology equipment. Radio disturbance characteristics. Limits and methods of measurement
EN55024:1998(+A2:2003)	Information technology equipment. Immunity characteristics. Limits and methods of measurement

Signed

Date : 16/02/2010

Nick Saunders
 Technical Services Manager

6 Certificat ATEX / Certificat IECEx

Intertek



1. **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2. **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 94/9/EC**
3. EC-Type Examination Certificate Number: **ITS09ATEX26868X**
4. Equipment or Protective System: **ICAM501 Intrinsically Safe Digital Camera**
5. Manufacturer: **EXTRONICS LIMITED**
6. Address: **Meridian House
Roe Street, Congleton
Cheshire, CW12 1PG
United Kingdom**

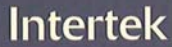
7. This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
8. Intertek Testing and Certification Limited, notified body number 0359 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
- The examination and test results are recorded in confidential Intertek Report Ref 09038825 Issue 1 dated December 2009.
9. Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 and EN 60079-26:2007 except in respect of those requirements referred to at item 18 of the Schedule.
10. If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
11. This EC Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
12. The marking of the equipment or protective system shall include the following:-

II 1 G Ex ia IIB T4 Ga
 II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
 -20°C ≤Ta ≤60°C

A T Austin
Certification Officer
15 December 2009

Intertek Testing & Certification Limited
 Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SB
 Tel: + 44 (0)1372 370900 Fax: +44 (0)1372 370977
<http://www.uk.intertek-eti-semko.com>
 Registered No 3272281 Registered Office: 25 Savile Row London W1X 1AA

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included and is subject to Intertek Testing and Certification Conditions for Granting Certification.



13. SCHEDULE

14. EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS09ATEX26868X

15. DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

The **EXTRONICS LIMITED ICAM501** is an intrinsically safe digital camera with a voice recording function. It comprises an anti static PC/ABS enclosure housing an assembly of 3 PCB's; a CPU board, a keypad board and an LED flash board. The CPU and keypad PCB stack is encapsulated along with the camera lens assembly. The LED flash board is soldered to the encapsulated board assembly and the LED flash units are encapsulated.

The camera is powered by 2 off Duracell (or Duracell Procell) MN1500 AA alkaline cells, housed within the camera's battery compartment, accessible by a cover opened by a quarter turn screw.

The Duracell MN1500 AA alkaline cells are spark ignition safe for gas group IIC, temperature class T4 at +60°C ambient temperature and a tool operated fastener for the battery compartment is not required. Changing the batteries in the hazardous area is permitted.

Underneath the battery compartment cover is a USB port for the purposes of offloading picture or other data or for programming the camera. The unit may be connected to any PC or similar device with a USB port.

Um = 250V ac

16. REPORT NUMBER

Intertek Report Ref 09038825 Issue 1 dated December 2009.

17. SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

The condition of safe use relating to this product:

The user shall not carry more than a maximum of 2 spare MN 1500 AA Cells into the hazardous area. Precautions shall be taken to prevent short circuiting of un-protected battery terminals. Discharged cells shall be removed from the hazardous area.

Conditions of manufacture relating to the product / routine tests:

None

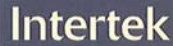
18. ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS (EHSR'S)

The relevant EHSR's have been identified and assessed in Intertek Report Ref 09038825 Issue 1 dated December 2009.

Intertek Testing & Certification Limited
Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SB
Tel: +44 (0)1372 370900 Fax: +44 (0)1372 370977
<http://www.uk.intertek-eltsemko.com>
Registered No 3272281 Registered Office: 25 Savile Row London W1X 1AA

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd
and is subject to Intertek Testing and Certification Conditions for Granting Certification.

Sheet 2 of 3



13. SCHEDULE
14. EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS09ATEX26868X
19. DRAWINGS

Title:	Sheets:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
General Arrangement Drawings	3	324963	01	24/11/2009
Main PCB Schematic	10	324388	03	24/11/2009
Keypad PCB Schematic	1	322847	04	24/11/2009
Flash LED board schematic	1	323507	03	24/11/2009
Main PCB BOM	2	324389	03	24/11/2009
Keypad PCB BOM	2	323878	04	24/11/2009
Flash LED board BOM	1	323868	02	24/11/2009
Main PCB Layout	17	325886	03	24/11/2009
Keypad PCB Layout	5	323465	04	24/11/2009
Flash LED board PCB Layout	5	323508	03	24/11/2009
Label Drawing	1	325998	01	08/12/2009

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate and then only in its entirety. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

Intertek Testing & Certification Limited
Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SB
Tel: + 44 (0)1372 370900 Fax: +44 (0)1372 370977
<http://www.uk.intertek-etlsemko.com>
Registered No 3272281 Registered Office: 25 Savile Row London W1X 1AA

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification Conditions for Granting Certification.

Sheet 3 of 3



IECEX Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres
for rules and details of the IECEX Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: issue No.: Certificate history:

Status:

Date of Issue: Page 1 of 3

Applicant: **Extronics Limited**
Meridian House
Roe Street
Congleton
Cheshire
CW12 1PG
United Kingdom

Electrical Apparatus: **ICAM501 Intrinsically Safe Digital Camera**
Optional accessory:

Type of Protection: **Intrinsic Safety**

Marking: **Extronics Ltd**
IECEX ITS 09.0027X
Ex ia IIB T4 Ga
Ex ia IIC T4 Gb
-20°C < Ta < +60°C

Approved for issue on behalf of the IECEX Certification Body: **A T Austin**

Position: **Certification Officer**

Signature:
(for printed version)

Date: 15 Dec 2009

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEX Website.

Certificate issued by:
Intertek Testing & Certification Limited
ITS House, Cleeve Road,
Leatherhead,
Surrey, KT22 7SB
United Kingdom





IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx ITS 09.0027X

Date of Issue: 2009-12-15

Issue No.: 0

Page 2 of 3

Manufacturer: **Extronics Limited**
Meridian House
Roe Street
Congleton
Cheshire
CW12 1PG
United Kingdom

Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2007-10 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
Edition: 5

IEC 60079-11 : 2006 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "I"
Edition: 5

IEC 60079-26 : 2006 Explosive atmospheres - Part 26: Equipment with equipment protection level (EPL) Ga
Edition: 2

This Certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

GB/ITS/EXTR09.0039/00

Quality Assessment Report:

GB/SIR/QAR08.0025/00



IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx ITS 09.0027X

Date of Issue: 2009-12-15

Issue No.: 0

Page 3 of 3

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

The **EXTRONICS LIMITED iCAM501** is an intrinsically safe digital camera with a voice recording function. It comprises an anti static PC/ABS enclosure housing an assembly of 3 PCB's; a CPU board, a keypad board and an LED flash board. The CPU and keypad PCB stack is encapsulated along with the camera lens assembly. The LED flash board is soldered to the encapsulated board assembly and the LED flash units are encapsulated.

The camera is powered by 2 off Duracell MN1500 AA alkaline cells, housed within the camera's battery compartment, accessible by a cover opened by a quarter turn screw. The Duracell MN1500 AA alkaline cells are spark ignition safe for gas group IIC and Temperature Class T4 in an upper ambient temperature of +60°C and a tool operated fastener for the battery compartment is not required. Changing the batteries in the hazardous area is permitted.

Underneath the battery compartment cover is a USB port for the purposes of offloading picture or other data or for programming the camera. The unit may be connected to any PC or similar device with a USB port.

USB Interface: Um = 250V ac

CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:

The user shall not carry more than a maximum of 2 spare MN 1500 AA Cells into the hazardous area. Precautions shall be taken to prevent short circuiting of un-protected battery terminals. Discharged cells shall be removed from the hazardous area.

7 Révision du manuel

Révision	Description	Date	Par
01	Version initiale – Consignes de sécurité uniquement	24/11/2009	AJR
02	Instructions utilisateur supplémentaires + Diverses modifications	15/12/2009	AJR
03	Diverses erreurs modifiées, ajout du Certificat de Conformité, informations supplémentaires relatives à Windows Vista/7	19/02/10	AJR
04	Ajout du pays d'origine sur la première page	11/03/2010	AJR
05	Ajout du mode Windows 7/XP et instructions OSx, ajout des informations de FCC	09/10/2010	AJR
06	Ajout des détails de flash variable et d'analyse de la qualité de l'image (microprogramme à partir de Décembre 2010), note à propos des détecteurs de flammes.	15/10/2010	BTS