



PCI Videoüberwachungskarte **für 4 Kanäle**



Bedienungsanleitung

Sehr geehrte Kunden,
wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produktes. Sie haben ein Produkt erworben, das entwickelt wurde, um den höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, sowohl technisch als auch im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Ausstattung und Bedienkomfort.

Damit Sie Ihre neue Videoüberwachungskarte optimal nutzen können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie die nun folgenden Hinweise und Tipps.

Produkteigenschaften

Nach Durchsicht dieser Bedienungsanleitung sind Sie in der Lage, die Karte und die zugehörige Software zu installieren, sowie die umfangreichen Bedienmöglichkeiten dieses Produkts kennen lernen. Bitte halten Sie sich möglichst genau an die Vorgehensweise dieser Anleitung, um einen reibungslosen Betrieb der Karte zu gewährleisten.

Folgende Standardfunktionen sind implementiert:

- Zeitgesteuerter Modus – Bestimmen Sie für jede Kamera individuelle Aufnahmezeiten.
- Bewegungsüberwachung – Zeichnen Sie alles auf, falls sich etwas im Blickfeld einer Kamera bewegt. Sie können bis zu 16 Felder pro Kamera definieren, die auf Bewegungen überwacht werden. Die Empfindlichkeit kann für jede der 4 Kameras einzeln eingestellt werden. Bewegt sich etwas, so startet die Aufnahme automatisch und endet nach einer gewünschten Zeit. Dies spart bei der Aufnahme eine enorme Menge an Festplattenplatz.
- Sensor Alarm – Sensoren können Aufnahmen steuern
- Zyklische Aufnahme – Sie können die Aufnahmen auf mehreren Festplattenpartitionen speichern. Sind diese voll, so wird bei Bedarf begonnen, die ältesten Aufnahmen zu überschreiben.
- P.T.Z. Kontrollfunktionen (Pan Tilt Zoom) – Mit geeigneten Kameras nutzen Sie auch dieses Feature für Kameraschwenks, Zoom und Fokussierung der Linse.
- Multi-Channel Anzeige – Wählen Sie zwischen der Anzeige mehrere Kameras, einer Full-Screen Anzeige oder dem kontinuierlichen Wechsel der angezeigten Kamera.
- Benutzerverwaltung – Legen Sie mehrere Benutzer mit individuellen Einstellungen zur Erhöhung der Systemsicherheit an.
- Unterstützt die CIF Standardauflösungen; PAL 352x288 und NTSC 320x240
- Bildfarbe, Kontrast, Helligkeit und Sättigung sind für jede Kamera individuell einstellbar.
- MPEG4-Kompression zur effektiven Festplattenplatznutzung
- Umfangreiche Videofunktionen, wie Pause, Stopp, Vorlauf, Einzelbild und Schnappschuss
- Umfangreiche Suchfunktionen
- Fernüberwachung und P.T.Z. Steuerung über LAN oder Internet
- Unterstützt PAL und NTSC Format
- Bedienfreundliche grafische Oberfläche

Systemvoraussetzungen

Betriebssystem	Windows 2000 / Windows XP
Direct Draw	Microsoft DirectX 9.0
Prozessor	Mindestens Pentium III 800MHz oder entsprechende CPU
Arbeitsspeicher	Mindestens 256 MB RAM
Grafikkarte	Mindestens GeForce2, AGP 32MB
Netzwerkkarte	(optional) 10/100 Mbit

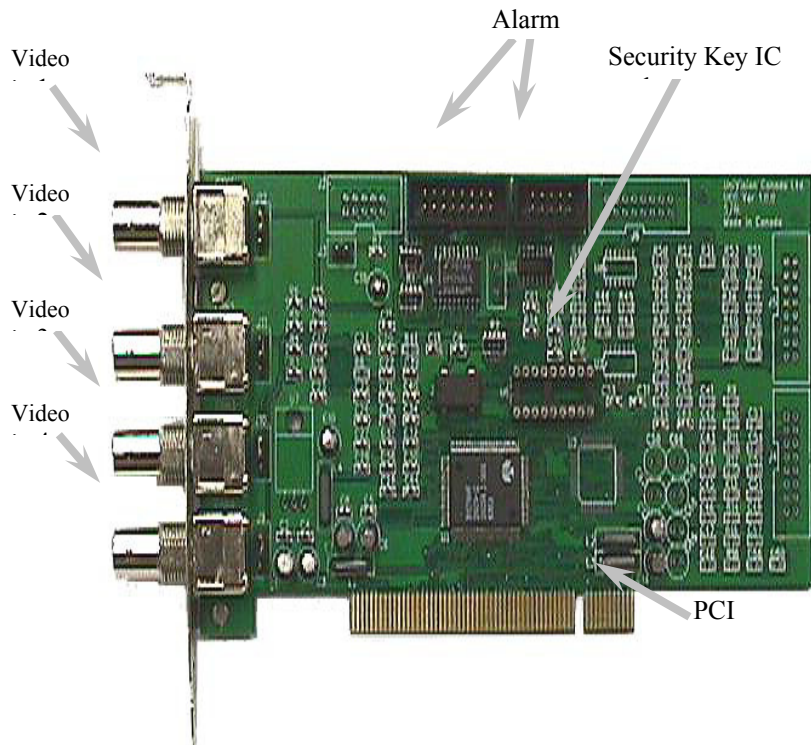
Technische Daten

Format: PAL / NTSC
Auflösung: 352 x 288 (PAL) / 320 x 240 (NTSC)
Max. Bilder pro Sekunde: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)
Bildschirmauflösung: 1024 x 768 mit 16 oder 32 Bit Farbtiefe Kompressionsrate: 50 kbp

Die Video-Überwachungskarte im Überblick:

Der Alarmport ermöglicht es Ihnen, bis zu 4 Sensoren, die eine Aufzeichnung auslösen, anzuschließen.

Hinweis: Diese Möglichkeit wird nur technisch versierten Benutzern empfohlen, da ein unsachgemäßes Vorgehen die PCI-Karte beschädigen bzw. zerstören kann. Die Pins sind wie folgt belegt



Hinweis: Um mehr als 4 Kameras anzuschließen, können Sie auch weitere Überwachungskarten installieren. Beachten Sie, dass in diesem Fall noch genügend freie PCI-Slots zur Verfügung stehen müssen.

Installationsanleitung für die digitale Überwachungskarte

Einbau der PCI-Karte

1. Schalten Sie Ihren PC aus und ziehen Sie den Netzstecker am PC.
2. Öffnen Sie das PC-Gehäuse und suchen Sie einen noch freien PCI-Steckplatz.
3. Entfernen Sie ggf. die Abdeckung und die Schraube am freien Steckplatz.
4. Stecken Sie die digitale Überwachungskarte in den Steckplatz. Achten Sie darauf, dass die Karte fest sitzt und schrauben Sie sie fest.
5. Möchten Sie mehrere digitale Überwachungskarten installieren, wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jede Karte.
6. Schließen Sie das Gehäuse Ihres PCs wieder.
7. Damit ist der Einbau der Karte erledigt.

Installation der Treiber:

1. Schalten Sie den PC ein.
2. Sobald das Betriebssystem startet, wird das Finden neuer Hardware in der Taskleiste angezeigt.
3. Der **Assistent für das Suchen neuer Hardware** wird aufgeblendet.
4. Deaktivieren Sie die Option, dass der Assistent eine Verbindung zu Windows Update herstellt und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Im nächsten Schritt wird die gefundene Hardware **Pico2000 Video Capture** angezeigt. Aktivieren Sie die Option **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren** und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Legen Sie die mitgelieferte Installations-CD ein und aktivieren Sie die Option **Wechselmedien durchsuchen**. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Der gefundene Treiber auf der CD wird angezeigt. Klicken Sie erneut auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren.
8. Ignorieren Sie den Hinweis, dass der Treiber den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat und klicken Sie **Installation fortsetzen**.
9. Alle notwendigen Dateien werden nun auf Ihren PC kopiert.
10. Mit einem Klick auf **Fertigstellen** wird die Installation abgeschlossen.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf., falls Sie mehrere Karten installieren möchten.
12. Damit ist die Treiberinstallation abgeschlossen.

Installation und Verwendung der Videosoftware Pico 2000

Installation der Software

Um die Software Pico 2000 zu installieren, legen Sie die beiliegende CD in ihr CD ROM-Laufwerk ein.

1. Öffnen Sie den Ordner „104-EN/Server“ und starten Sie die Datei „Install.exe“ per Mausklick.
2. Befolgen Sie die Anweisung der Setup-Routine, um die Anwendung zu installieren.
3. Starten Sie Ihren PC am Ende der Installation erneut.

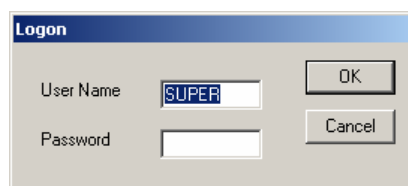
Einsatz der Videosoftware Pico 2000

Öffnen Sie mit einem Doppelklick das Programm „Pico 2000“ auf Ihrem Desktop.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Logon“, um das System mit der Kamera zu verbinden.

Geben Sie als Benutzername und Kennwort „SUPER“ an.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass mindestens eine Kamera an die PCI-Videokarte angeschlossen ist.



Klicken Sie anschließend auf „OK“. Sie gelangen dann in das Hauptmenü.

Funktionen im Hauptmenü „Pico 2000“





Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten Funktionen von PICO 2000:



- „Logoff“ Trennt die Verbindung von der Kamera
- „Utility“ Kamera Einstellungen, Überwachungsfunktion, Aufnahme Einstellungen, Programm Einstellungen.
- „Playback“ Übersicht der aufgenommenen Daten
- „Full Scrn“ Aktiviert den Vollbildmodus

Übersicht der Kameras

Bedienfeld „DISPLAY“


-  Einzelbild (dabei werden die Bilder einer Kamera angezeigt)
-  4-Bilder (dabei werden die Bilder von verschiedenen Kameras angezeigt)
-  16 Bilder (es werden 16 verschiedene Kameras angezeigt)
-  Im Einzelbild Modus werden alle angeschlossenen Kameras durchgeschaltet und für 2 Sek. angezeigt

Mit den Buttons 1-16 können Sie die entsprechende Kamera auswählen.



Bedienfeld „RECORDER“

Mit den Buttons 1-16 können Sie auswählen, welche Bilder der angeschlossenen Kameras aufgezeichnet werden.

-  Wenn Sie den Button REC anklicken, werden alle Videos der angeschlossenen Kameras aufgezeichnet



Fernüberwachung und Steuerung über LAN oder Internet

Konfiguration und Installation auf Server-Seite

Mit Installation des Programms PICO2000 sind alle erforderlichen Komponenten für Fernüberwachung und Steuerung über LAN oder Internet auf dem Server-PC installiert.

Konfiguration und Installation auf Client-Seite

Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM im Laufwerk auf dem Client-PC ein, von dem aus Sie die Fernüberwachung bedienen möchten,
Starten Sie die Datei „Setup.exe“ im Ordner *Client/Intelligent Remote Modul/* und folgen Sie den Installationsanweisungen.

Nach vollendeter Installation geben Sie im Browser (z.B. Internet Explorer) des Client-PC die IP-Adresse des Computers mit der Überwachungskarte ein.
Aktivieren Sie die Option ‚Remote Playback‘ und bestätigen Sie mit ‚OK‘.

Folgen Sie den weiteren Installationsanweisungen. Weitere Informationen finden Sie im englischen Installation Guide, der sich ebenfalls auf der CD-ROM befindet.

Speicherplatzberechnung

Die Speicherplatzbelegung kann einfach über folgende Formel berechnet werden.

$$\text{Aufnahmezeit}(h) = \frac{\text{Festplattengröße}}{\text{Bildgröße} \cdot \text{fps} \cdot 3600 \cdot \text{Anzahl} - \text{der} - \text{Kameras}}$$

Aufnahmezeit (h) = Festplattengröße / (Bildgröße x Bilder pro Sek x 3600 x Anzahl der Kameras)

fps = frames per second = Anzahl der Bilder pro Sekunde

Beispiel:

Wenn Sie mit einer Kamera im CIF Format und in Echtzeit mit einer Bildanzahl von 25 Bildern pro Sekunde aufnehmen, kann eine Festplatte mit einer Kapazität von 6 GB 8 Stunden Videomaterial speichern.

Die folgende Tabelle zeigt die optimalen Einstellungen der Video-Überwachungskarte

Anzahl Kameras	Durchschnittliche Aufnahmezeit für jede Kamera	
	PAL	NTSC
1	25	30
2	12	15
3	8	10
4	7	8
5	5	6
6	4	5
7	3	4
8	3	4
9	3	3
10	2	3
11	2	3
12	2	3
13	2	3
14	2	3
15	2	3
16	2	3

Die optimale Einstellung der Bildaktualisierungsrate

Die Auswahl der Aktualisierungsrate	
PAL	NTSC
25 Bilder pro Sekunde	30 Bilder pro Sekunde
12,5 Bilder pro Sekunde	15 Bilder pro Sekunde
8 Bilder per Sekunde	7.5 Bilder pro Sekunde
4 Bilder pro Sekunde	4 Bilder pro Sekunde
1 Bilder pro Sekunde	1 Bilder pro Sekunde
1 Bilder pro 2 Sekunde	1 Bilder pro 2 Sekunde
1 Bilder pro Minute	1 Bilder pro Minute

Beispiel:

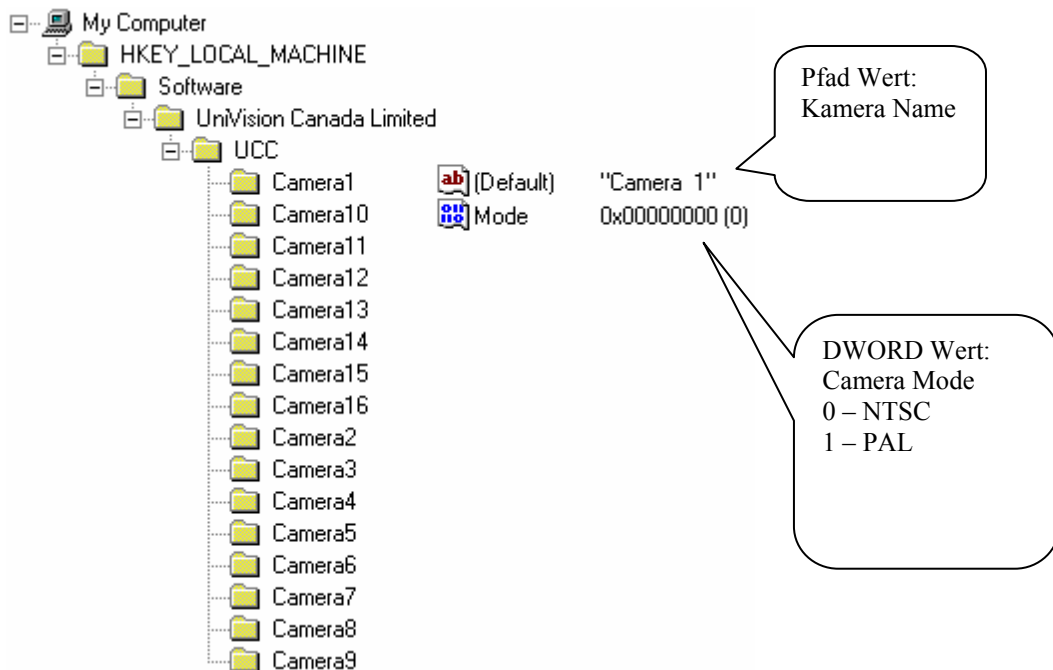
Wenn Sie 16 Kameras im QCIF Format mit der Einstellung 1 Bild pro Minute aufzeichnen lassen (durchschnittliche Bildgröße pro Bild: 3Kbyte), können Sie mit einer 6 GB Festplatte 87 Tage aufzeichnen.

$$\text{Aufnahmezeit} = \frac{6GB}{(3000 \cdot \frac{1}{60} \cdot 3600 \cdot 16)} = 2083 \text{Stunden} = 87 \text{Tage}$$

$$\text{Aufnahmezeit (hr)} = 6GB / (3K \times (1/60) \times 3600 \times 16) = 2083 \text{ Stunden} = 87 \text{ Tage}$$

Kamerainformationen, die in der Registry von Windows gespeichert werden

Die Kamerainformation wird wie folgt in der Registry gespeichert. :



Systemanforderungen

	Server-PC	Client-PC
CPU	Pentium III 450 oder höher	Pentium 233MMX oder höher
Hauptplatine	Intel 82440 GX (oder BX) mit entsprechender Anzahl freier PCI-Slots für die Videokarten	keine speziellen Voraussetzungen
Arbeitsspeicher	128MB SDRAM (PC 100)	64MB SDRAM
Grafikkarte	SVGA-Grafikkarte mit einer Auflösung von mindestens 1024x768 Pixeln, 16M Farben	SVGA Grafikkarte
Netzwerkanschluss	Netzwerkkarte 10/100Base T oder Modem	10/100Base T oder Modem
Freier Speicherplatz auf der Festplatte	10,2GB	4,3GB
Betriebssystem	Windows 2000 oder höher mit Internet Explorer 5.0 oder höher	Window 2000 mit Internet Explorer 5.0 oder höher

Sicherheitshinweise & Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit den Funktionen dieses Gerätes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung kann zu Beschädigungen am Produkt oder in dessen Umgebung führen.
- Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Führen Sie Reparaturen am Produkt nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.

ACHTUNG

Bei Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen, erlischt gegebenenfalls der Garantieanspruch gegen den Hersteller.

Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!





Carte de surveillance vidéo PCI **4 canaux**



Mode d'emploi

Chère cliente, Cher client,
nous vous remercions pour l'achat de ce produit. Vous venez d'acheter un produit qui a été conçu pour répondre à vos attentes en matière de technologie, de fiabilité et de confort d'utilisation.

Afin d'utiliser au mieux votre nouvelle carte, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Spécificités du produit

Après lecture de ce mode d'emploi, vous pourrez installer la carte et les logiciels et profiter des nombreuses fonctionnalités de ce produit. Veuillez respecter autant que possible les consignes de ce mode d'emploi afin de garantir la bonne installation et utilisation de la carte.

Le produit dispose des fonctions suivantes:

- Mode programmation – Choisissez des temps d'enregistrement précis pour chaque caméra.
- Détection de mouvement – L'enregistrement démarre automatiquement quand quelque chose se déplace dans le champ de vision de la caméra. Vous pouvez définir jusqu'à 16 champs à surveiller par caméra. La sensibilité est réglable individuellement pour les 4 caméras. Quand quelque chose se déplace, l'enregistrement démarre automatiquement et s'arrête après le temps voulu. Ceci permet d'économiser les enregistrements inutiles et ainsi de l'espace mémoire sur votre disque dur.
- Sensor Alarm – Des capteurs peuvent déclencher l'enregistrement
- Enregistrement cyclique – Vous pouvez sauvegarder les enregistrements sur plusieurs partitions du disque dur. Si les disques sont pleins, les plus vieux enregistrements sont remplacés par les nouveaux.
- Contrôles P.T.Z. (Pan Tilt Zoom) – Si votre caméra le permet, utilisez ceci pour régler l'angle, le zoom et la mise au point de la lentille.
- Affichage Multi-Channel – Choisissez entre l'affichage de plusieurs caméras et le plein écran ou un changement continu entre chaque caméra.
- Gestion utilisateur – Créez plusieurs utilisateurs avec des réglages individuels afin d'accroître la sécurité du système.
- Supporte les résolutions CIF; PAL 352x288 et NTSC 320x240
- Couleur, contraste, luminosité et saturation réglables individuellement pour chaque caméra.
- Compression MPEG4 pour une utilisation efficace du disque dur
- Nombreuses fonctions vidéo comme Pause, Stop, Avance rapide ou capture d'écran
- Nombreuses fonctions de recherche
- Surveillance et navigation P.T.Z. par LAN ou Internet
- Support format PAL et NTSC
- Interface graphique

Système requis

Système d'exploitation	Windows 2000 / Windows XP
Direct Draw	Microsoft DirectX 9.0
Processeur	Pentium III 800MHz minimum ou équivalent
Mémoire vive	Minimum 256 MB RAM
Carte graphique	Minimum GeForce2, AGP 32MB
Carte réseau (optionnelle)	10/100 Mbit

Données techniques

Format: PAL / NTSC

Résolution: 352 x 288 (PAL) / 320 x 240 (NTSC)

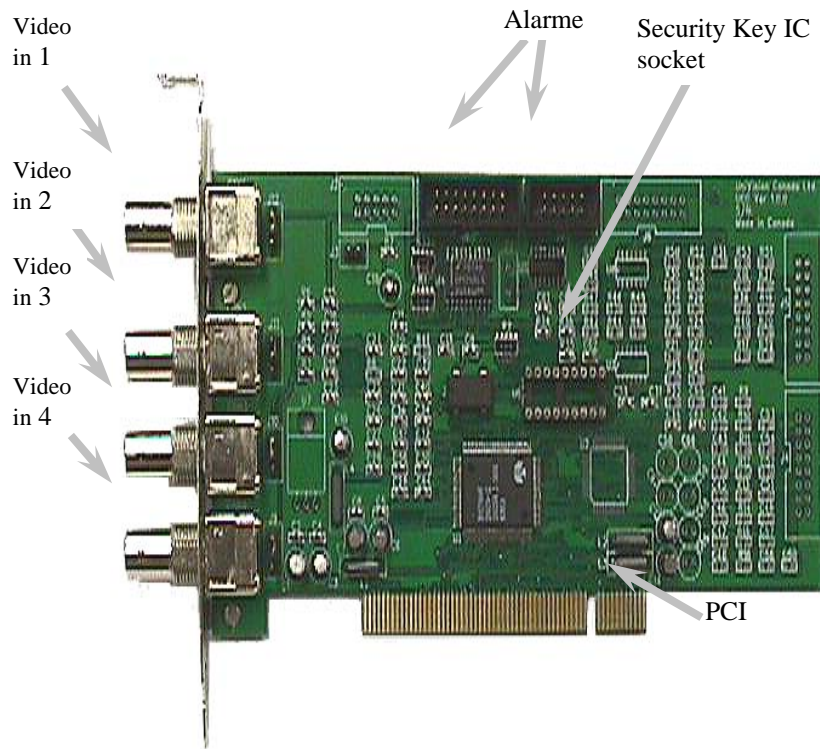
Images par seconde max: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)

Résolution écran: 1024 x 768 à 16 ou 32 Bit de couleur Taux de compression: 50 kbp

Présentation de la carte de surveillance vidéo:

Le port Alarme vous permet de brancher jusqu'à 4 capteurs qui déclenchent les enregistrements.

Note: Nous recommandons ceci aux utilisateurs expérimentés car une mauvaise utilisation pourrait endommager la carte PCI.



Note: Pour brancher plus de 4 caméras, vous pouvez brancher plusieurs cartes. Veillez dans ce cas, à disposer d'assez de ports PCI.

Installation de la carte

Montage de la carte PCI

1. Eteignez votre PC et branchez l'adaptateur secteur au PC.
2. Ouvrez le boîtier du PC et cherchez un port PCI libre.
3. Retirez les vis et l'équerre de la tour si nécessaire.
4. Branchez la carte de surveillance. Veillez à ce que la carte soit bien en place puis vissez-la à la tour.
5. Si vous voulez installer plusieurs cartes de surveillance, répétez les étapes 3 et 4 pour chaque carte.
6. Refermez la tour de votre PC.
7. Le montage de la carte est ainsi terminé.

Installation du pilote:

1. Allumez le PC.
2. Une fois le système d'exploitation démarré, le nouveau matériel détecté s'affiche dans la barre des tâches.
3. L'**Assistant nouveau matériel** s'ouvre.
4. Désactivez l'option de connexion à Windows Update puis cliquez sur **Suivant**.
5. Le matériel trouvé **Pico2000 Video Capture** s'affiche ensuite. Activez l'option **Installer le logiciel depuis une liste ou une source définie** puis cliquez **Suivant**.
6. Insérez le CD d'installation fourni et activez l'option **Parcourir le CD**. Cliquez sur **Suivant**.
7. Le pilote trouvé s'affiche. Cliquez à nouveau sur **Suivant**, pour installer le pilote.
8. Ignorez le message indiquant que le pilote n'est pas certifié au Windows-Logo-Test puis cliquez sur **Continuer l'installation**.
9. Tous les fichiers nécessaires sont copiés sur votre PC.
10. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'installation.
11. Répétez cette procédure si vous voulez installer plusieurs cartes.
12. L'installation des pilotes est terminée.

Installation et utilisation de Videosoftware Pico 2000

Installation du logiciel

Pour installer le logiciel Pico 2000, insérez le CD fourni dans votre lecteur.

1. Ouvrez le dossier „104-EN/Server“ et démarrez le fichier „Install.exe“ en cliquant.
2. Suivez les instructions pour installer l'application.
3. Redémarrez votre PC une fois l'installation terminée.

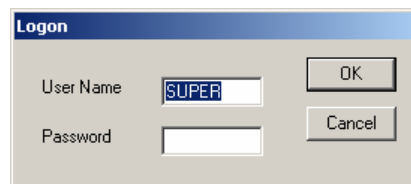
Démarrer le logiciel Pico 2000

Double cliquez sur le programme „Pico 2000“.

Cliquez sur le bouton „Logon“ pour connecter le système et la caméra.

Le nom d'utilisateur et le mot de passe est „SUPER“.

Note: Il faut qu'au moins une caméra soit branché à la carte PCI.



Cliquez enfin sur „OK“. Vous accédez au menu principal.

Fonctions du menu principal „Pico 2000“

L'image suivante présente les fonctions importantes de PICO 2000:



Choix caméra

Réglages enregistrements

- „Logoff“ Coupe la connexion avec la caméra
- „Utility“ Réglages caméra, fonction surveillance, réglages programme.
- „Playback“ Diffusion des enregistrements
- „Full Scrn“ Plein écran

Présentation de la caméra

Pavé „DISPLAY“



Image unique (Affiche les images d'une caméra)



4 images (affiche les images de plusieurs caméras en même temps)



16 images (affiche 16 caméras)



Affiche les images d'une caméra à la fois mais change de caméra toutes les 2 secondes



Choisissez la caméra voulue avec les boutons 1-16.

Pavé „RECORDER“

Choisissez avec les boutons 1-16 quelle caméra doit être enregistrée.



Pressez le bouton REC pour enregistrer les vidéos de toutes les caméras.



Télésurveillance et gestion via LAN ou Internet

Configuration et installation côté Serveur

En installant le programme PICO2000, tous les composants nécessaires pour la télésurveillance et la gestion par LAN ou Internet sont installés sur le PC serveur.

Configuration et installation côté Serveur Client

Insérez le CD-ROM fourni dans le lecteur sur le PC Client depuis lequel vous voulez utiliser la télésurveillance.

Démarrez le fichier „Setup.exe“ dans le dossier *Client/Intelligent Remote Modul/* et suivez la procédure d'installation.

Une fois l'installation terminée, tapez adresse IP de l'ordinateur avec la carte PCI dans votre navigateur internet (Internet Explorer ou Firefox...).

Activez l'option ‚Remote Playback‘ et confirmez avec ‚OK‘.

Suivez les instructions d'installation.

Calcul de la mémoire disponible

Le calcul de la mémoire peut se calculer avec la formule suivante.

$$\text{Temps d'enregistrement} = \frac{\text{Taille du disque dur}}{\text{Taille de l'image} \times \text{Images par seconde} \times 3600 \times \text{nombre de caméras}}$$

((Temps d'enregistrement (h) = Taille disque dur / (Taille de l'image*Images par seconde*3600*nombre de caméras)))

fps = Frames per second = Nombre d'images par seconde

Exemple:

Si vous utilisez une caméra au format CIF avec un fps de 25 images/sec et un disque dur d'une capacité de 6 Go, vous pourrez enregistrer 8 heures de vidéo.

Le tableau suivant indique les réglages optimaux de la carte de vidéosurveillance

Nombre de caméras	FPS moyen pour chaque caméra	
	PAL	NTSC
1	25	30
2	12	15
3	8	10
4	7	8
5	5	6
6	4	5
7	3	4
8	3	4
9	3	3
10	2	3
11	2	3
12	2	3
13	2	3
14	2	3
15	2	3
16	2	3

Réglages optimaux de rafraîchissement de l'image

Choix du taux de rafraîchissement	
PAL	NTSC
25 images par seconde	30 images par seconde
12,5 images par seconde	15 images par seconde
8 images par seconde	7.5 images par seconde
4 images par seconde	4 images par seconde
1 images par seconde	1 images par seconde
1 images par 2 secondes	1 images par 2 secondes
1 images par minute	1 images par minute

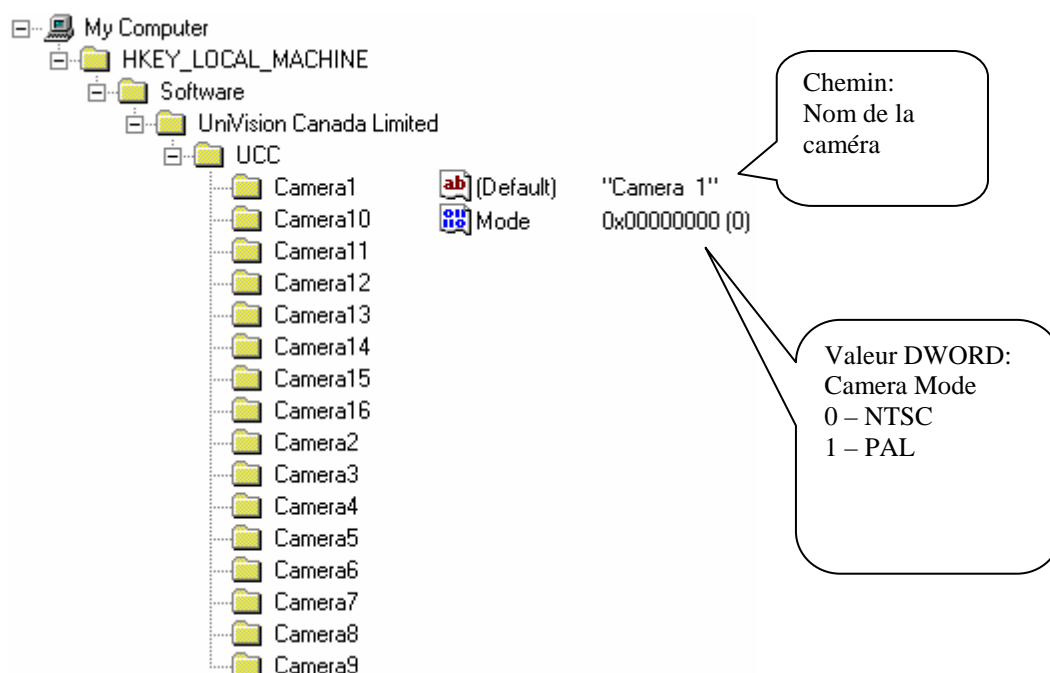
Exemple:

Si vous utilisez 16 caméras au format QCIF avec enregistrement d'1 image par minute, (taille moyenne par image: 3Kbyte), vous pouvez enregistrer 87 jours avec un disque dur de 6 GB.

((Temps d'enregistrement (hr) = 6GB/(3K*(1/60)*3600*16) = 2083 heures = 87 jours))

Informations enregistrées dans le registre Windows

Les informations concernant la caméra sont enregistrées comme suit dans le registre :



Système requis

	PC Serveur	PC Client
CPU	Pentium III 450 ou supérieur	Pentium 233MMX ou supérieur
Carte mère	Intel 82440 GX (ou BX) avec assez de ports PCI libres pour vos cartes	Aucune
Mémoire vive	128MB SDRAM (PC 100)	64MB SDRAM
Carte graphique	Carte graphique SVGA résolution minimum de 1024x768 Pixel, couleurs 16M	Carte graphique SVGA
Connexion réseau	Carte réseau 10/100Base T ou Modem	10/100Base T ou Modem
Espace disque dur libre	10,2GB	4,3GB
Système d'exploitation	Windows 2000 ou supérieur avec Internet Explorer 5.0 ou supérieur	Windows 2000 avec Internet Explorer 5.0 ou supérieur

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous servir correctement du produit. Gardez-le précieusement afin de pouvoir le consulter à tout moment.
- Ne démontez pas l'appareil, sous peine de perdre toute garantie.
- N'essayez pas de réparer l'appareil vous même. Ne le modifiez pas.
- Faites attention lorsque vous manipulez votre produit. Une chute ou un coup peuvent l'abîmer.
- Ne l'exposez pas à l'humidité ni à la chaleur. Ne pas recouvrir.
- Ne le plongez pas dans l'eau.
- Maintenez hors de portée des enfants. Ce produit n'est pas un jouet.

ATTENTION:

N'utilisez l'appareil que comme indiqué dans la notice. Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.

Nous ne sommes pas responsables des conséquences inhérentes à un dommage.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques entraînant ainsi des erreurs.

