

# LTC 5231/90 et LTC 5234/90



Security Systems

FR | Manuel d'utilisation  
Amplificateurs de  
distribution vidéo  
(applications d'intérieur  
uniquement)

**BOSCH**

## Consignes de Sécurité Importantes

1. **Lisez, observez et conservez les instructions ci après** - Lisez et observez scrupuleusement l'ensemble des instructions de sécurité et d'utilisation avant d'employer l'appareil, et conservez-les pour référence ultérieure.
2. **Respectez les avertissements** - Respectez les différents avertissements repris sur l'appareil et dans les instructions d'utilisation.
3. **Fixations** - Utilisez exclusivement les fixations recommandées par le fabricant, au risque d'exposer les utilisateurs à des situations potentiellement dangereuses.
4. **Mises en garde relatives à l'installation** - Évitez de placer l'appareil sur un pied, un trépied, un support ou une monture instable. L'appareil risque de tomber, de provoquer des lésions corporelles graves et de subir des dégâts importants. Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant ou fournis avec l'appareil. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Si vous utilisez un chariot pour déplacer l'appareil, manipulez le chariot avec précaution. Les arrêts brusques, les forces excessives et les surfaces inégales risquent d'entraîner le renversement du chariot et de l'appareil.
5. **Nettoyage** - Avant de nettoyer l'appareil, débranchez-le de la prise de courant. Observez les instructions fournies avec l'appareil. En règle générale, l'utilisation d'un chiffon humide suffit pour nettoyer l'appareil. Évitez l'emploi de nettoyeurs liquides ou aérosol.
6. **Réparation** - N'essayez pas de réparer vous-même l'appareil : l'ouverture et le retrait des capots présente un risque d'électrocution et d'autres dangers. Confiez la réparation de l'appareil à du personnel qualifié.
7. **Dégâts nécessitant réparation** - Débranchez l'appareil de la prise de courant et confiez la réparation à du personnel qualifié dans les cas suivants :
  - Détérioration du cordon ou de la fiche d'alimentation ;
  - Infiltration de liquide ou introduction d'objets dans l'appareil ;
  - Exposition de l'appareil à l'eau ou aux intempéries (pluie, neige, etc.) ;
  - Fonctionnement anormal de l'appareil, malgré l'observation des instructions d'utilisation. Procédez uniquement au réglage des commandes tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation. Tout autre réglage risque d'endommager l'appareil et implique généralement d'importants travaux de réparation par un technicien qualifié ;
  - Chute de l'appareil ou dégâts au niveau du boîtier ;
  - Constatation d'une modification au niveau des performances de l'appareil.
8. **Pièces de rechange** - En cas de remplacement de pièces, veillez à ce que le technicien utilise des pièces recommandées par le fabricant ou des pièces présentant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. L'utilisation de pièces non homologuées présente un risque d'incendie, d'électrocution et d'autres dangers.
9. **Contrôle de sécurité** - Une fois les travaux d'entretien ou de réparation terminés, demandez au technicien de procéder à un contrôle de sécurité pour vérifier si l'appareil est en parfait état de marche.
10. **Alimentation** - Utilisez exclusivement le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette. En cas de doute sur le type d'alimentation à utiliser, consultez votre revendeur ou votre fournisseur d'électricité local.
  - Pour les modèles nécessitant une pile, reportez-vous aux instructions d'utilisation.
  - Pour les modèles nécessitant une alimentation externe, utilisez exclusivement les sources d'alimentation homologuées recommandées.
  - Pour les modèles nécessitant une source d'alimentation limitée, utilisez une source d'alimentation conforme à la norme EN60950. L'utilisation d'autres types de source d'alimentation risque d'endommager l'appareil, voire de provoquer un incendie ou une électrocution.
  - Pour les modèles nécessitant une alimentation 24 Vca, utilisez une tension d'entrée standard de 24 Vca. La tension appliquée à l'entrée d'alimentation de l'appareil ne peut dépasser 30 Vca. Le câblage fourni par l'utilisateur, de l'alimentation 24 Vca vers l'appareil, doit être conforme aux codes d'électricité en vigueur (niveaux de puissance de classe 2). L'alimentation 24 Vca des bornes et des bornes d'alimentation de l'appareil ne doit pas être mise à la terre.
11. **Mise à la terre du câble coaxial** - Si vous connectez un système de câblage externe à l'appareil, assurez-vous que ce système de câblage est mis à la terre. Modèles américains uniquement : la section 810 du code national d'électricité américain (NEC), ANSI/ NFPA n° 70, fournit des informations sur la mise à la terre de la monture et de la structure portante, la mise à la terre du câble coaxial vers un dispositif de décharge, la taille des conducteurs de terre, l'emplacement du dispositif de décharge, la connexion aux électrodes de terre et les exigences relatives aux électrodes de terre.
12. **Mise à la terre** - cet appareil est équipé d'une fiche de terre 3 fils (fiche présentant une troisième broche, destinée à la mise à la terre). Grâce à ce dispositif de sécurité, la fiche ne s'insère que dans une prise de terre. Si la fiche n'entre pas dans la prise, demandez à un électricien de remplacer la prise. Ne retirez en aucun cas le dispositif de sécurité de la fiche de terre.
  - Il convient de ne raccorder un équipement d'extérieur aux entrées de cet appareil qu'après branchement de la fiche de terre à une prise de terre ou raccordement de la borne de mise à la terre à une masse adéquate.
  - Les connecteurs d'entrée de cet appareil doivent être déconnectés de l'équipement d'extérieur avant de débrancher la fiche de terre ou la borne de mise à la terre.
  - Il convient de se conformer aux consignes de sécurité, telles que la mise à la terre, pour tout raccordement d'un équipement d'extérieur à cet appareil.
13. **Orage** - Pour davantage de protection en cas d'orage, ou si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, débranchez l'appareil de la prise murale et déconnectez le système de câblage. Cette opération permet d'éviter les dégâts au niveau de l'appareil en cas d'orage ou de surtension des lignes électriques.

### **Modèle destiné aux applications d'intérieur**

1. **Eau et humidité** - Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau, par exemple dans une cave humide, dans une installation d'extérieur non protégée ou à tout autre endroit exposé à l'humidité.
2. **Infiltration de liquide ou introduction d'objets** - N'introduisez aucun objet dans les orifices de l'appareil. Ces objets risquent d'entrer en contact avec des points de tension dangereuse, d'entraîner le court-circuit de certains composants et de provoquer un incendie ou une électrocution. Évitez de renverser des substances liquides sur l'appareil.
3. **Cordon d'alimentation et protection du cordon d'alimentation** - Pour les modèles nécessitant une alimentation 230 Vca, 50 Hz, utilisez un cordon d'alimentation d'entrée et de sortie conforme aux exigences imposées par la dernière version de la publication IEC 227 ou 245. Acheminez les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient ni piétinés ni comprimés. Portez une attention particulière à l'emplacement des cordons, des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
4. **Surcharge** - Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne surchargez pas les prises de courant ni les rallonges.

### **Modèle destiné aux applications d'extérieur**

**Lignes électriques** - Évitez de placer les systèmes extérieurs à proximité de lignes électriques aériennes, de systèmes d'éclairage électrique, de circuits électriques, ou à un endroit où ils risquent d'entrer en contact avec de tels dispositifs. Lors de l'installation d'un système d'extérieur, évitez de toucher les lignes et les circuits électriques : un tel contact peut être fatal. Modèles américains uniquement : consultez l'article 820 du code national d'électricité américain (NEC) relatif à l'installation des systèmes de câblodistribution (CATV).

### **Modèle destiné au montage en bâti**

1. **Ventilation** - Évitez de placer l'appareil dans un bâti ou dans une installation intégrée, sauf si la ventilation s'y effectue correctement ou si le fabricant préconise une telle disposition. La température de fonctionnement de l'appareil ne peut dépasser la valeur maximale indiquée.
2. **Chargement mécanique** - Le montage de l'appareil en bâti doit être exempt de tout risque d'accident lié à un chargement mécanique irrégulier.

## **INFORMATIONS FCC ET ICES**

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Cet appareil est conforme aux exigences imposées par la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- (2) doit supporter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement imprévu.

**REMARQUE** : suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de classe B, en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC), et en vertu de la norme ICES-003 d'Industrie Canada. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice ;
- Éloigner l'appareil du récepteur ;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur ;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ». Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.



#### **ATTENTION**

Observez les précautions de manipulation des appareils sensibles aux décharges électrostatiques.

#### **AVERTISSEMENT :**

cet appareil est sensible aux décharges électrostatiques. Pour éviter tout risque de décharge électrostatique, observez les précautions de manipulation du CMOS/MOSFET appropriées.

**REMARQUE** : lors de la manipulation des cartes à circuits imprimés sensibles aux décharges électrostatiques, portez des bracelets antistatiques mis à la terre et observez les consignes de sécurité relatives aux décharges électrostatiques.



Cet appareil a été conçu pour être raccordé exclusivement à des systèmes conformes aux normes de sécurité applicables aux équipements des technologies de l'information (I.T.E.).

## Sécurité



### ATTENTION

RISQUE D'ÉLECTROCUTION.  
NE PAS OUVRIR !



**ATTENTION : POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, N'ESSAYEZ PAS DE RETIRER LE CAPOT (OU LE PANNEAU ARRIÈRE). CET APPAREIL NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT SUSCEPTIBLE D'ÊTRE RÉPARÉ PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ LA RÉPARATION DE L'APPAREIL À DU PERSONNEL QUALIFIÉ.**



Ce symbole signale que le produit renferme une « tension potentiellement dangereuse » non isolée susceptible de provoquer une électrocution.



Ce symbole invite l'utilisateur à consulter les instructions d'utilisation et d'entretien (dépannage) reprises dans la documentation qui accompagne l'appareil.



Attention : l'installation doit exclusivement être réalisée par du personnel qualifié, conformément au code national d'électricité américain (NEC) ou au code d'électricité local en vigueur.



Coupure de l'alimentation. Qu'ils soient pourvus ou non d'un commutateur ON/OFF, tous les appareils reçoivent de l'énergie une fois le cordon branché sur la source d'alimentation. Toutefois, l'appareil ne fonctionne réellement que lorsque le commutateur est réglé sur ON. Le débranchement du cordon d'alimentation permet de couper l'alimentation des appareils.

## Table des matières

Consignes de sécurité importantes .....	2
Informations FCC et ICES .....	3
1.0 DÉBALLAGE .....	6
2.0 RÉPARATION .....	6
3.0 DESCRIPTION .....	6
4.0 INSTALLATION .....	6
4.1 Alimentation .....	6
4.2 Montage .....	6
4.3 LTC 5231/90 - entrées et sorties vidéo .....	6
4.4 LTC 5231/90 - sorties de perte vidéo .....	7
4.5 LTC 5234/90 - entrées et sorties vidéo .....	7
4.6 LTC 5234/90 - sorties de perte vidéo .....	7
5.0 FONCTIONNEMENT .....	7
6.0 INSTALLATION TYPE .....	7

## 1.0 DÉBALLAGE

Il convient de déballer et de manipuler cet appareil avec précaution. Si l'un des éléments a été endommagé durant le transport, avertissez la société de transport.

Assurez-vous que tous les éléments figurant sur la liste des pièces se trouvent dans l'emballage. Si tel n'est pas le cas, veuillez en informer votre représentant Bosch Security Systems ou le service à la clientèle.

Le carton d'emballage d'origine est le conditionnement le mieux adapté au transport de l'appareil. Conservez-le en vue d'une utilisation éventuelle.

### 1.1 Liste des pièces

Qté	Élément
1	Unité (vérifiez le numéro de modèle)
2	Cordons d'alimentation secteur (un cordon 120 Vca et un cordon 220 - 240 Vca)
1	Câble à 9 broches
1	Manuel d'utilisation

## 2.0 RÉPARATION

Si l'appareil doit être réparé, contactez le centre de réparation Bosch Security Systems le plus proche pour obtenir une autorisation de retour d'article et les instructions d'expédition.

### Centres de réparation

États-Unis

Tél. : (+1) 800-366-2283 ou 717-735-6638

Fax : (+1) 800-366-1329 ou 717-735-6639

Pièces de rechange CCTV

Tél. : (+1) 800-894-5215 ou  
408-956-3853 ou 3854

Fax : (+1) 408-957-3198

E-mail : [BoschCCTVparts@ca.slr.com](mailto:BoschCCTVparts@ca.slr.com) Canada

Tél. : (+1) 514-738-2434 Europe, Moyen-Orient

et région Asie Pacifique Tél. : +32 (1) 440-0711

Pour de plus amples informations, visitez le site Web à l'adresse [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 3.0 DESCRIPTION

Les amplificateurs de distribution vidéo LTC 5231/90 et LTC 5234/90 sont équipés de plusieurs sorties vidéo compatibles avec le signal d'entrée vidéo. Leur large bande passante prend en charge la plupart des signaux vidéo haute définition actuels. En outre, grâce à la fonction de détection de perte vidéo, ils peuvent servir d'interface pour tout équipement de contrôle externe.

Les amplificateurs LTC 5231/90 et LTC 5234/90 prennent également en charge la technologie Bilinx, à savoir la communication bidirectionnelle via le câble vidéo permettant d'accéder à des appareils compatibles Bilinx, comme les caméras AutoDome et Dinion, et de les contrôler. Il est possible de relier un maximum de deux (2) types de contrôleurs Bilinx différents à une caméra compatible Bilinx. Contactez votre représentant Bosch Security Systems pour obtenir des informations sur les nouvelles fonctionnalités à venir.

Le LTC 5231/90 est un amplificateur de distribution vidéo monocanal équipé de quatre (4) sorties vidéo destinées à transmettre les signaux vers d'autres équipements vidéo. Un voyant en façade s'allume en cas de détection vidéo.

Le LTC 5234/90, quant à lui, est un amplificateur de distribution vidéo à 4 canaux. Il intègre quatre (4) amplificateurs de distribution indépendants, équipés chacun d'une entrée et de trois sorties. Quatre voyants en façade, correspondant chacun à un canal de distribution, s'activent en cas de détection vidéo.

Ces appareils, conçus pour être placés sur un bureau, sont destinés aux applications d'intérieur. Il est également possible de les monter dans un bâti EIA 19", disponible auprès de Bosch Security Systems.

## 4.0 INSTALLATION

### 4.1 Alimentation

Les modèles LTC 5231/90 et LTC 5234/90 nécessitent une alimentation de 120/230 Vca, 50/60 Hz. Le numéro de modèle figure sur l'étiquette apposée au bas de l'appareil. Ces appareils sont équipés de cordons d'alimentation avec mise à la terre. La mise à la terre ne doit pas être négligée.

### 4.2 Montage

Ces amplificateurs sont destinés à être placés sur des bureaux. Un kit LTC 9101/00 est spécialement prévu pour le montage en bâti.

### 4.3 LTC 5231/90 - entrées et sorties vidéo

Dans le cas d'une application simple, la sortie d'une source vidéo unique, telle qu'une caméra, un système de commutation ou un DVR/magnétoscope, est raccordée au connecteur d'ENTRÉE du signal, situé à l'arrière de l'amplificateur de distribution. L'entrée vidéo est dotée d'une terminaison fixe de 75 ohms.

Le LTC 5231/90 comporte quatre (4) connecteurs de SORTIE, qui permettent de raccorder jusqu'à quatre sorties vidéo en même temps. Les appareils raccordés aux sorties doivent prendre en charge une terminaison de 75 ohms. Si plusieurs équipements sont raccordés en boucle à partir d'une seule SORTIE vidéo, le dernier appareil doit comporter une terminaison de 75 ohms. Voir *INSTALLATION TYPE*.

#### 4.4 LTC 5231/90 - sorties de perte vidéo

L'amplificateur de distribution LTC 5231/90 est équipé d'une sortie de perte vidéo, qui consiste en un ensemble de relais qui se ferment automatiquement en cas d'absence de signal vidéo. La SORTIE DE PERTE VIDÉO est raccordée par le biais d'un connecteur à 9 broches, situé à l'arrière de l'appareil. La valeur nominale des contacts s'élève à 1 ampère à une tension maximale de 40 Vca ou Vcc. Un câble à 9 broches est spécialement fourni pour relayer le connecteur et raccorder la sortie de perte vidéo. Voir la *figure 1* pour le raccordement des broches.

Broche	Fonction
1	Relais de perte vidéo 1
2	NF
3	NF
4	Relais de perte vidéo 1
5	NF
6	NF
7	NF
8	NF
9	NF

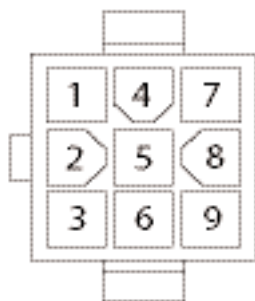


Figure 1 : raccordement des relais de la sortie de perte vidéo du LTC 5231/90

#### 4.5 LTC 5234/90 - entrées et sorties vidéo

Dans le cas d'une application simple, la sortie d'une source vidéo unique, telle qu'une caméra, un système de commutation ou un DVR/magnétoscope, est raccordée à l'un des quatre connecteurs d'ENTRÉE de signal, situés à l'arrière de l'amplificateur de distribution. Les quatre entrées sont dotées de terminaisons fixes de 75 ohms.

Chaque ENTRÉE de signal est associée à trois (3) connecteurs de SORTIE, permettant de raccorder jusqu'à 12 sorties vidéo en même temps. Les appareils raccordés aux sorties doivent prendre en charge une terminaison de 75 ohms. Si plusieurs équipements sont raccordés en boucle à partir d'une seule SORTIE vidéo, le dernier appareil doit comporter une terminaison de 75 ohms. Voir *INSTALLATION TYPE*.

#### 4.6 LTC 5234/90 - sorties de perte vidéo

L'amplificateur de distribution vidéo LTC 5234/90 comporte quatre (4) sorties de perte vidéo, lesquelles consistent en un ensemble de relais qui se ferment automatiquement en cas d'absence de signal vidéo. La sortie de perte vidéo est raccordée par le biais d'un connecteur à 9 broches, situé à l'arrière de l'appareil. La valeur nominale des contacts s'élève à 1 ampère à une tension maximale de 40 Vca ou Vcc. Un câble à 9 broches est spécialement fourni pour relayer le connecteur et raccorder la sortie de perte vidéo. Voir la *figure 2* pour le raccordement des broches.

Broche	Fonction
1	Relais de perte vidéo 1
2	Relais de perte vidéo 2
3	Relais de perte vidéo 2
4	Relais de perte vidéo 1
5	NF
6	Relais de perte vidéo 3
7	Relais de perte vidéo 4
8	Relais de perte vidéo 4
9	Relais de perte vidéo 3

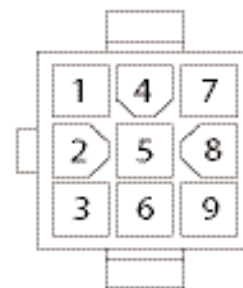


Figure 2 : raccordement des relais de la sortie de perte vidéo du LTC 5234/90

### 5.0 FONCTIONNEMENT

Ces appareils ne nécessitent aucune opération de réglage. Le voyant d'alimentation (Power ON) s'allume lorsque l'appareil est sous tension et les témoins VIDEO signalent la présence de signaux vidéo au niveau des entrées.

### 6.0 INSTALLATION TYPE

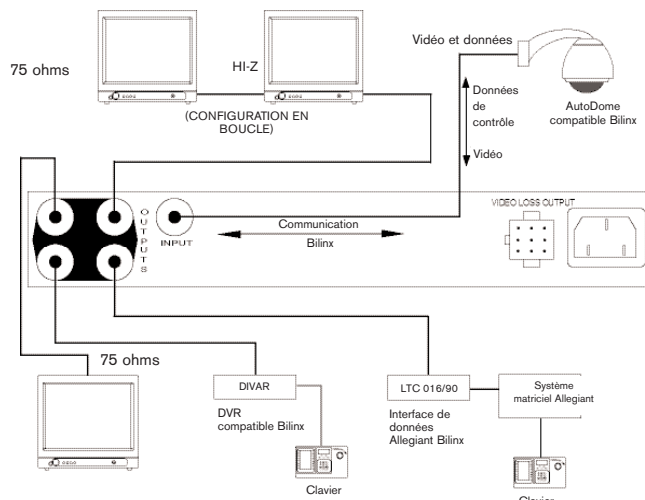


Figure 3 : configuration type du LTC 5231/90 avec communication Bilinx

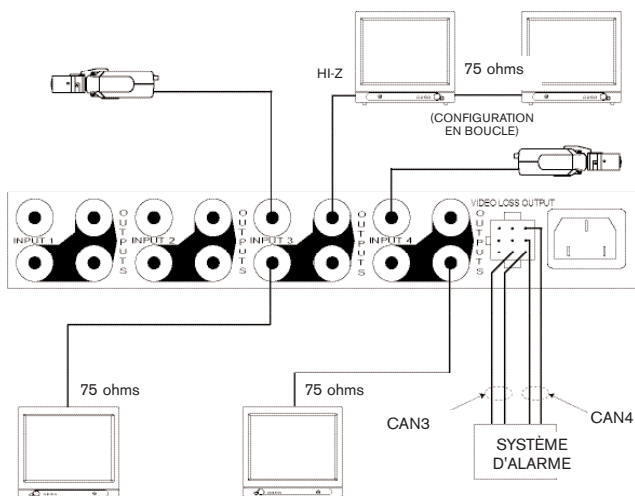


Figure 4 : configuration type du LTC 5234/90

Amérique  
Bosch Security Systems  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, États-Unis  
Tél. : +1 (585) 223 4060  
Fax : +1 (585) 223 9180  
E-mail : security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

Europe, Moyen-Orient, Afrique  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, Pays-Bas  
E-mail :  
ema.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

Asie-Pacifique  
Bosch Security Systems Pte Ltd  
38C Jalan Pemimpin  
Singapore 577180, Singapour  
Tél. : +65 319 3488  
Fax : +65 319 3499  
E-mail :  
sg.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

© 2005 Bosch Security Systems GmbH

3935 890 49722 05-06 | Mis à jour le 7 février 2005 | Les données sont susceptibles de modifications sans notification préalable.

Bilinx, AutoDome et Dinion sont des marques déposées par Bosch Security Systems, Inc. auprès de l'Office américain des brevets.

# BOSCH