

Installation Instructions

Locating the Detector

Select a location that will provide the coverage required. Consider the following to avoid false alarms:

- Do not aim the detector at reflective surfaces such as mirrors or windows as this may distort the coverage pattern or reflect sunlight directly onto the detector.
- Avoid locations that are subject to direct high air flow such as near an air duct outlet.
- Do not locate the detector near sources of moisture such as steam or oil.
- Do not limit the coverage by placing large obstructions in the detection area, such as plants or cabinets.
- The detector should be mounted facing perpendicular to the expected intrusion route.

Installing the Detector

To open the case, use a small, flat head screwdriver to push down on the tab and pull cover downward.

Bracket Mounting

Hold the backplate down on its back on a flat surface. Position the blade of a flat head screwdriver at the midpoint of the groove located between the housing and the swivel knockout. Press down on the screwdriver to pierce the plastic, then pry upwards to break off the knockout. Remove any rough edges.

Feed the system wiring through the back of the swivel bracket. Secure the bracket in the desired position using the mounting hardware provided. With the bracket firmly mounted, position the socket of the rear housing over the ball of the bracket. Install the washer over the threaded wire conduit making sure that the pivot pin of the washer is seated in its socket on the rear housing. Install the securing nut and tighten just enough to hold all components together. Connect all wiring to the terminal strip on the backplate as per diagram, Figure 3. Adjust the orientation of the housing to suit the installation conditions. Hand-tighten the securing nut until the detector is held firmly in place. Using a pair of pliers, turn the securing nut an additional $\frac{1}{4}$ rotation to complete the bracket installation.

NOTE: Over-tightening of the securing nut may result in stripping of the threads.

Wall Mounting

If the swivel mount is not being used, use a small screwdriver to remove the appropriate mounting screw and wiring knockouts from the backplate. Mount the backplate to the wall. Connect wiring as per diagram, Figure 3.

Re-installing the front plate

	ON	OFF
J1	LED will operate on alarm	LED will not operate on alarm
J2	'Normal' mode	'Hostile' mode

Place the tabs located at the bottom of the frontplate into the slots at the bottom of the backplate. Tilt the front plate upwards towards the terminal strip. When the pins on the PCB meet the terminal strip, ensure that the pins are properly aligned. When the mounting tab is snapped into place, tighten the screw and insert the screw cover in the front plate and lock it into place.

Jumpers

For a typical environment, the unit should be set to 'normal' (J2 ON). If the environment presents potential disturbances which cannot be avoided, set J2 to 'hostile' (J2 OFF).

NOTE: Do not use 'hostile' setting with curtain mirror.

Walk Test

IMPORTANT NOTE: Upon installation, the unit should be thoroughly tested to verify proper operation. The detector should be walk tested weekly by the end user and annually by the installer.

Upon power up, if J1 is ON, the LED will blink on and off at one second intervals for 50 seconds. To begin the walk test, set J1 to ON. Once the detector has been oriented, create motion in the entire area where coverage is desired by walking perpendicular to the mirror pattern. Should the coverage be incomplete, re-adjust or re-locate the detector. Once coverage is as required, the alarm LED may be disabled (if desired) by setting J1 to OFF.

NOTE: Always perform a walk test after repositioning the detector.

Instructions d'Installation

Emplacement du détecteur

Choisissez un emplacement qui permet d'obtenir la couverture requise. Afin d'éviter les fausses alarmes, veuillez tenir compte de ce qui suit :

- N'orientez pas le détecteur vers des surfaces réfléchissantes telles que des miroirs ou fenêtres; ceci pourrait entraîner une déformation du champ de détection ou la réflexion des rayons du soleil directement sur le détecteur.
- Évitez les emplacements qui sont sujets à un fort courant d'air comme par exemple, près d'un conduit d'air.
- Ne placez pas le détecteur près d'une source d'humidité telle que de la vapeur ou de l'huile.
- Ne limitez pas la couverture du détecteur en plaçant des objets imposants dans le champ de détection comme par exemple, des plantes ou des armoires.
- Le détecteur doit être installé perpendiculairement à la route prévue qu'emprunterait l'intrus.

Montage

Pour ouvrir le boîtier, utilisez un petit tournevis à tête plate et poussez légèrement sur les languettes de fixation qui sont situées sur la partie supérieure du couvercle avant. Tirez ensuite le couvercle vers le bas.

Installation sur un support de montage

Placez la partie arrière du détecteur sur une surface plane. Placez la lame d'un tournevis à tête plate au centre de la rainure située entre le boîtier et le disque défonçable du support pivotant. Appuyez sur le tournevis afin de perforer le plastique et, ensuite, forcez l'ouverture afin de détacher le disque défonçable. Nettoyez les rebords. Faites passer le câblage d'alimentation derrière le support de soutien pivotant. À l'aide de la quincaillerie fournie, fixez le support de montage à la position désirée. Une fois le support de montage fermement ancré, placez la douille de la partie arrière du boîtier sur la boule du support de montage. Installez la rondelle sur le conduit de fils filé en vous assurant que la patte de pivot de la rondelle est bien assise à sa position sur la partie arrière du boîtier. Installez l'écrou de fixation et serrez-le juste assez pour maintenir ensemble toutes les composantes. Raccordez tous les fils aux bornes de raccordement situées sur le circuit, tel que décrit dans les instructions d'installation. Ajustez l'orientation du boîtier en fonction des besoins de l'installation. Serrez l'écrou de fixation à la main jusqu'à ce que le détecteur soit maintenu solidement en place. À l'aide d'une pince, serrez l'écrou de fixation de $\frac{1}{4}$ de tour supplémentaire afin de compléter l'installation du support.

Note : Les filets peuvent être endommagés si l'écrou de fixation est serré excessivement.

Montage au mur

Si vous n'utilisez pas le support de montage pivotant, utilisez un petit tournevis afin de retirer les vis de montage prévues à cet effet et les disques défonçables de la plaque arrière. Installez la plaque arrière sur le mur. Faites les raccordements du câblage en vous référant aux instructions fournies.

Remise en place de la plaque avant

	Marche	Arrêt
J1	DEL s'allumera lors d'une alarme	DEL ne s'allumera pas lors d'une alarme
J2	'Normal' mode	'Hostile' mode

Placez les encoches de la partie inférieure de la plaque avant dans les rainures de la partie inférieure de la plaque arrière. Faites basculer le couvercle vers le haut. Une fois que les chevilles du circuit imprimé rencontrent le bornier de raccordement, assurez-vous que les chevilles sont correctement insérées dans le bornier de raccordement. Une fois la languette de montage fixée, serrez la vis, insérez le couvercle de la vis dans la plaque avant et verrouillez-le en place.

Cavalières

Dans un environnement typique, l'unité devrait être réglée à 'normal' (J2 présent). Si le détecteur doit être installé dans un environnement présentant un risque de perturbation qui ne peut être évité, réglez le cavalier J2 à 'hostile' (J2 absent).

Note: N'utilisez pas le réglage "hostile" avec un miroir rideau.

Vérification par déplacement

NOTE IMPORTANTE : L'unité doit être minutieusement testée au moment de l'installation afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Le détecteur devrait être inspecté une fois par semaine par l'utilisateur et annuellement par l'installateur.

Pour débuter la vérification par déplacement, installez le cavalier J1 (position ON). Une fois le détecteur réglé, créez du mouvement à l'intérieur de toute l'aire à protéger en marchant perpendiculairement au miroir. Si la couverture est incomplète, ajustez-le à nouveau ou déplacez-le. Lorsque la couverture est telle que souhaitée, la DEL d'alarme peut être désactivée (si désiré) en enlevant le cavalier J1 (position off).

NOTE: Effectuez toujours une vérification par déplacement après avoir repositionné le détecteur.

Instrucciones de Instalación

Localización del Detector

Seleccione una localización que proporcione la cobertura requerida. Considere lo siguiente para evitar alarmas falsas:

- No dirija el detector hacia superficies reflectantes tales como espejos o ventanas ya que esto puede distorsionar el patrón de cubrimiento o reflejar la luz solar directamente al detector.
- Evite ubicaciones que están sujetas directamente a una corriente alta de aire tales como cerca a un conducto de aire.
- No coloque el detector cerca orígenes de humedad como vapor o aceite.
- No limite el cubrimiento por grandes obstrucciones en el área de detección tales como plantas o gabinetes metálicos.
- El detector debe ser montado apuntando perpendicularmente a la posible ruta de intrusión.

Montaje

Para abrir la cubierta, use un destornillador pequeño de hoja recta y cuidadosamente empuje la lengüeta en la parte superior de la cubierta frontal y tire la cubierta hacia abajo.

Montaje con Soporte

Sujete la cubierta anterior con la parte posterior en una superficie plana. Coloque la hoja del destornillador de hoja recta al punto medio de la ranura colocada entre la cubierta y el prepunzonado de giratorio. Presione con el destornillador para penetrar el plástico y luego levántelo para remover el prepunzonado. Despeje cualquier bordo desigual.

Aliente el cableado del sistema por la parte posterior de la placa giratoria. Asegure la placa en la posición deseada usando la ferraería de montaje provista. Con la placa montada firmemente, coloque el manguito de la cubierta posterior sobre la rótula de la placa. Instale la arandela sobre el conductor rosado del cable, asegurando que el perno pivote de la arandela esté sentado en su manguito en la cubierta posterior. Instale la tuerca de aseguramiento y apriétela, solamente lo suficiente para tener todos los componentes juntos. Conecte todo el cableado a la regleta de conexión en la placa posterior de acuerdo a las instrucciones provistas. Ajuste la orientación de la cubierta para acomodar las condiciones de instalación. Apriete manualmente la tuerca de fijación hasta que el detector esté firmemente en su lugar. Usando una pinza, gire la tuerca de fijación una rotación de un $\frac{1}{4}$ más para completar la instalación del soporte.

NOTA: Apriete excesivo de la tuerca de fijación puede resultar en el estropeado de las roscas.

Montaje en Pared

Si el montaje giratorio no está siendo usado, use un destornillador pequeño para remover los prepunzonados apropiados para los tornillos de montaje y las entradas del cableado desde la placa posterior. Instale la placa posterior a la pared. Conecte el cableado a los bornes de acuerdo a las instrucciones provistas.

Re-instalar la Placa Frontal

	Enc.	Apg.
J1	LED operara en alarma	LED non operara en alarma
J2	Modo 'Normal'	Modo 'Hostile'

Coloque las muescas en el parte inferior de la placa frontal dentro las renuras en la parte inferior de la placa posterior. Incline la placa frontal arriba hacia la regleta de conexión. Cuando los pernos en el PCB contacten la regleta de conexión, asegúrese que los pernos van a insertar correctamente dentro la regleta de conexión. Cuando la lengüeta de montaje ha cerrado de golpe en su posición, ajuste el tornillo e inserte la cubierta del tornillo en la placa frontal y trábelo en su sitio.

Puentes

Para un ambiente típico, la unidad debe estar fijada para "normal" (J2 puesto). Si el ambiente presenta disturbios potenciales los cuales no pueden ser evitados, fije J2 para "hostile" (J2 fuera de lugar).

NOTA: No utilice el ajuste 'hostil' con el espejo cortina.

Prueba de Paso

NOTA IMPORTANTE: En el momento de la instalación, la unidad debe estar completamente probada para verificar una operación correcta. El detector debe ser inspeccionado semanalmente por el usuario final y anualmente por el instalador.

Para iniciar una prueba de paso, fije J1 puesto. Una vez que el detector ha sido fijado, ocasiona un movimiento en toda la área donde el cubrimiento es descubierto por medio de caminar perpendicular al patrón del espejo. Si el cubrimiento está incompleto, vuelva a ajustar o colocar otra vez el detector. Una vez que el cubrimiento está como es requerido, el LED de alarma puede ser desactivado (si es deseado) por medio de fijar el J1 fuera de lugar.

NOTA: Siempre realice una prueba de paso después de haber cambiado la posición del detector.

Specifications	Spécifications	Especificaciones	
Operating voltage	Tension d'opération	Voltaje de Operación	9.5Vdc to 14.5Vdc / 9.5Vcc to 14.5Vcc
Supply voltage ripple	Ondulation de la tension d'alim.	Tensión de ondulación del suministro de voltaje	3.0V pp @ 12Vdc / 3.0V pp @ 12Vcc
Standby current	Courant au repos	Corriente de espera	(Nominal) 15mA
Current in alarm	Courant en alarme	Corriente en alarma	(Nominal) 18mA
Contact rating	Courant nominal des contacts	Porcentaje de contactos (alarma y sabotaje)	100mA @ 24Vdc / 100mA @ 24Vcc
Alarm contact resistor in common	Résistance de contact d'alarme de la ligne commune	Resistencia de contactos de alarma en común	10 Ohms 0.25W
Operating temperature	Température d'opération	Temperatura para Operar	-10°C to 50°C/14°F to 122°F (0°C to 49°C / 32°F to 120°F for UL/ULC installations)
Storage temperature	Température d'entreposage	Temperatura para Guardar	-40°C to 60°C (-40°F to 40°F)**
Operating humidity	Humidité en opération	Humedad para Operar	5 to 95% RH non cond. / d'HR non-cond. / HR no condensada *
Storage humidity	Humidité en entreposage	Humedad para Guardar	up to 99% RH non cond. / d'HR non-cond. / HR no condensada**
RF immunity	Immunité aux radiofréquences	Immunidad RF	10 V/m with 80% AM from 80MHz-1GHz **
Static immunity	Immunité à l'électricité statique	Immunidad de Estática	8kV contact, 15kV air / 8kV contacto, 15kV aire
Transient immunity	Immunité aux courants transitoires	Inmunidad Transitoria	2.4kV @ 1.2 joules
Walk detection speed	Vitesse de détection de marche	Velocidad de detección de paso	0.15 to 3m/s (0.5 to 10'/s)
Coverage angle	Couverture angulaire	Angulo de Cobertura	80° maximum
Mounting Heights	Hauteurs de montage	Altura de montaje	1.8 to 3.6m / 6 to 12ft (UL/ULC tested at 1.8 to 2.7m / 6 to 9ft)

*UL/ULC tests only to 85% RH non-cond. /UL/ULC teste seulement d'HR non-cond. à 85% / UL / ULC prueba solo la humedad relativa no condensada con un indice de 85%

**Not tested by UL/ULC / N'a pas été vérifiée par UL/ULC / No ha sido probada por UL/ULC.

	Models	Modèles	Modelos
ST-300D	Form 'A' alarm contacts	Contacts d'alarme de forme 'A'	Contactos de alarma Forma 'A'
ST-301D	Form 'A' alarm contacts & tamper switch	Contacts d'alarme de forme 'A' et interrupteur antisabotage	Contactos de alarma Forma 'A' & interruptor de sabotaje
ST-302D	Form 'C' alarm contacts & tamper switch	Contacts d'alarme de forme 'C' et interrupteur antisabotage	Contactos de alarma Forma 'C' & interruptor de sabotaje

Limited Warranty

Digital Security Controls Ltd. warrants that for a period of 12 months from the date of purchase, the product shall be free of defects in materials and workmanship under normal use and that in fulfillment of any breach of such warranty, Digital Security Controls Ltd. shall, at its option, repair or replace the defective equipment upon return of the equipment to its repair depot. This warranty applies only to defects in parts and workmanship and not to damage incurred through shipping or handling, or damage due to causes beyond the control of Digital Security Controls Ltd., such as lightning, excessive voltage, mechanical shock, water damage, or damage arising out of abuse, alteration or improper application of the equipment.

The foregoing warranty shall apply only to the original buyer, and is and shall be in lieu of any and all other warranties, whether expressed or implied, and of all other obligations or liabilities on the part of Digital Security Controls Ltd. Digital Security Controls Ltd. neither assumes responsibility for, nor authorizes any other person purporting to act on its behalf to modify or to change this warranty, nor to assume for it any other warranty or liability concerning this product.

In no event shall Digital Security Controls Ltd. be liable for any direct, indirect or consequential damages, loss of anticipated profits, loss of time or any other losses incurred by the buyer in connection with the purchase, installation or operation of failure of this product.

Motion detectors can only detect motion within the designated areas as shown in their respective installation instructions. They cannot discriminate between intruders and intended occupants. Motion detectors do not provide volumetric area protection. They have multiple beams of detection and motion can only be detected in unobstructed areas covered by these beams. They cannot detect motion which occurs behind walls, ceilings, floor, closed doors, glass partitions, glass doors or windows. Any type of tampering whether intentional or unintentional such as masking, painting, or spraying of any material on the lenses, mirrors, windows or any other part of the detection system will impair its proper operation.

Passive infrared motion detectors operate by sensing changes in temperature. However their effectiveness can be reduced when the ambient temperature rises near or above body temperature or if there are intentional or unintentional sources of heat in or near the detection area. Some of these heat sources could be heaters, radiators, stoves, barbecues, fireplaces, sunlight, steam vents, lighting and so on.

Warning: Digital Security Controls Ltd. recommends that the entire system be completely tested on a regular basis. However, despite frequent testing and due to, but not limited to, criminal tampering or electrical disruption, it is possible for this product to fail to perform as expected.

Important Information: Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls Ltd. could void the user's authority to operate this equipment.

Garantie

Digital Security Controls Ltée., pendant une période de douze mois à partir de la date d'achat, garantit le produit contre toute défectuosité matérielle et d'assemblage dans des conditions normales d'utilisation. Dans l'application de cette garantie, Digital Security Controls Ltée. va, lorsqu'elle le juge opportun, en cas de

problèmes de fonctionnement, réparer ou remplacer les équipements défectueux dès leur retour à son dépôt de réparation. Cette garantie s'applique seulement aux éléments défectueux et à la main-d'œuvre, et non aux dommages causés lors de l'expédition ou de la manipulation, ni aux dommages dont les causes dépassent le contrôle de Digital Security Controls Ltée. telles que la foudre, les surtensions, les chocs mécaniques, les dégâts d'eau ou tout dommage provenant d'abus, de modifications ou de mauvaises utilisations de l'équipement.

La garantie susdite n'est valable que pour l'acheteur original et n'est et ne sera que la seule des garanties valables, qu'elle ait été exprimée ou implicite, remplaçant toute autre obligation ou responsabilité de la part de Digital Security Controls Ltée. La présente garantie contient la garantie au complet. Digital Security Controls Ltée. n'autorise aucune autre personne à agir en son nom pour modifier ou changer la présente garantie et n'en assume pas la responsabilité, ni à assumer en son nom toute autre garantie ou responsabilité concernant le présent produit.

La garantie antérieure ne s'appliquera pas au acheteur original y substitue a cualquier otra garantía, ya sea explícita o implícita, y todas las otras obligaciones y responsabilidades por parte de Digital Security Controls Ltd. Esta garantía contiene la garantía total. Digital Security Controls Ltd. no se compromete, ni autoriza a ninguna otra persona que pretenda actuar a su nombre, a modificar o cambiar esta garantía ni a asumir ninguna otra garantía o responsabilidad con respecto a este producto.

En aucun cas, Digital Security Controls Ltée. ne pourra être tenue responsable des conséquences directes ou indirectes de dommages relativement à la perte de profits prévus, à la perte de temps ou à toute autre perte subie par l'acheteur en rapport avec l'achat, l'installation et le fonctionnement ou la défaillance du présent produit.

Les détecteurs de mouvement ne peuvent détecter le mouvement que dans les zones désignées, conformément aux instructions d'installation. Ils ne peuvent pas distinguer entre intrus et occupants. Les détecteurs de mouvement ne fournissent pas de protection de zone volumétrique. Ils ont de multiples rayons de détection et les mouvements ne peuvent être détectés que dans des zones non obstruées et couvertes par ces rayons. Ils ne peuvent détecter les mouvements qui se produisent derrière les murs, plafonds, sol, portes fermées, cloisons vitrées, portes vitrées ou fenêtres. Tout type de problème qu'il soit intentionnel ou non tels camouflage, peinture ou vaporisation de matériel sur les lentilles, miroirs, fenêtres ou toute autre partie du système de détection l'empêche de son fonctionner normalement.

Les détecteurs de mouvement à infrarouge passif fonctionnent en détectant les changements de température. Cependant leur fonctionnement peut être inhibé quand la température ambiante s'approche ou dépasse la température du corps ou si y a des sources de chaleur intentionnelles ou non intentionnelles dans la zone de détection ou à côté de celle-ci. Quelques-unes de ces sources de chaleur peuvent être chauffages, radiateurs, fours, barbecues, cheminées, lumière du soleil, éclairages, etc.

AVERTISSEMENT : Digital Security Controls Ltée. recommande que le système soit régulièrement soumis à un essai complet. Cependant, en dépit d'essais réguliers et à cause d'interventions criminelles, pannes de courant ou autres, il est possible que le fonctionnement du produit ne soit pas conforme aux spécifications.

Information importante : Tout changement ou modification qui n'est pas expressément approuvé par Digital Security Controls Ltd. pourrait annuler le droit d'usage de cet équipement.

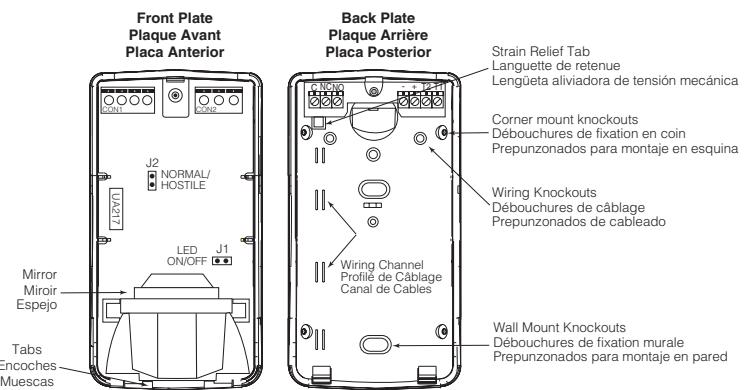
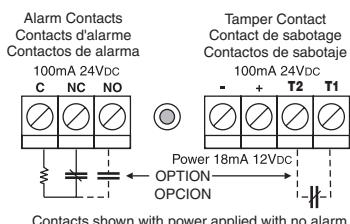


Figure 1

Wiring



Contacts shown with power applied with no alarm
Les contacts sont illustrés dans une condition 'normale' alimentée
Contactos mostrados con energía suministrada y sin alarma

Figure 3

Note: This unit is UL-639/ULC-S306-M89 Listed and should be connected to a listed control unit or power supply providing at least 4 hours of standby power.

Note: Ce dispositif est homologué UL-639/ULC-S306-M89 et doit être connecté à un panneau de contrôle ou à une alimentation homologuée fournit au moins 4 heures d'alimentation de secours.

Nota: Esta unidad está homologada por UL-639/ULC-S306-M89 y debe ser conectada a un control o a un suministro de energía homologado proporcionando al menos 4 horas de energía en reserva.

Wall-to-Wall Mirror (ST-M1)

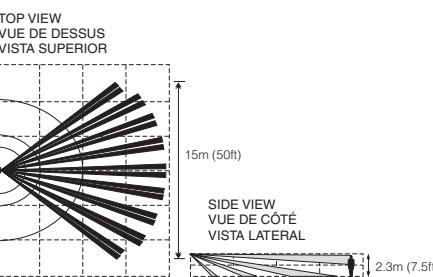


Figure 2

Curtain Mirror (ST-M3) (Optional)



Figure 4

FCC COMPLIANCE STATEMENT

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls Ltd. could void your authority to use this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

The user may find the following booklet prepared by the FCC useful: "How to Identify and Resolve Radio/Tel-
vision Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402, Stock # 004-000-00345-4.

Simplex Time Recorder Co. 100 Simplex Drive, Westminster MA 01441-0001 USA (978) 731-2500

This device complies with RSS-210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Ce dispositif satisfait aux exigences d'Industrie Canada, prescrites dans le document CNR-210. Son utilisation est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.



29005800R006

©2003 Digital Security Controls Ltd.

Toronto, Canada • www.dsc.com

Tech Support: 1-800-387-3630 (Canada & U.S.) or 905-760-3036

Printed in Canada 29005800 R006

Direct all comments and suggestions concerning DSC publications to pubs@dscld.com