



476PL US-B1 09
PRINTED IN CANADA 1 1/02

Pour les instructions française, voir au verso.



Instructions

P A R A D O X[®]
S E C U R I T Y S Y S T E M S
790 Boul. Industriel, St-Eustache, Québec, Canada J7R 5V3
Fax: (450) 491-2313 www.paradox.ca

INTRODUCTION

The Paradox Pro+ is a state-of-the-art analogue detection system that incorporates the following unique features:

- Patented Auto Pulse[®] signal processing with two programmable levels
- Improved RFI rejection with metal shield
- Automatic Temperature Compensation
- High density reflow SMD design
- Paradox wide angle (WA-1) standard lens

WARNING: DO NOT TOUCH THE SENSOR SURFACE AS THIS COULD RESULT IN A DETECTOR MALFUNCTION. IF NECESSARY, CLEAN THE SENSOR SURFACE USING A SOFT CLOTH WITH PURE ALCOHOL.

COMMENCING INSTALLATION (FIG-1)

Select the detector's installation site, based on the required coverage and recommended height of 2.1m (7ft). Avoid proximity to any of the following: reflective surfaces, direct air flow from vents, fans and windows, sources of steam/oil vapor, objects causing temperature changes such as heaters, refrigerators, ovens, and infrared light sources. **For CUL Listed applications, the unit shall be installed in accordance with Part I of the Canadian Electrical Code.**

The detector comes equipped with the Paradox wide angle (WA-1) standard lens. For more information on the full range of Paradox lenses, visit our web site at www.paradox.ca. If another lens pattern is required, choose the desired lens and:

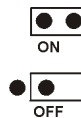
- remove front cover of the detector (1) by gently pushing in the cover pin (2) with a screwdriver.
- pull out the bezel (4) by lightly pressing on bezel pins (5) and (6).
- remove the lens and replace it with the alternate lens. (Note that when the new lens is properly installed, the grooves should be inside the bezel and the lens catalogue number on top.)
- replace the bezel by lightly pressing it in place. Make sure that the lens is centered.

After selecting the detector's location carefully remove the PCB (9) by loosening the PCB screw (8) and drill holes for the screws as per FIG-2. Holes A, B, C and D are to be used for corner mounts and in the case of flat surface

installation, utilize holes F and G. Run the wires through the two entry holes labeled I and connect them according to the markings on the plastic back or as shown in FIG-3.

JUMPER SETTINGS

Paradox Pro+ detectors are equipped with two jumpers, used to set the operational modes of the detector. In the following instructions, when referring to jumper settings (ON/OFF) refer to the adjacent diagram. Also use the PCB board layout drawing (FIG-1) to locate jumpers.



COVERAGE ADJUSTMENT

Using the Paradox standard lens at the recommended installation height of 2.1m (7ft) ±10%, the Paradox Pro+ will provide full coverage from 1.2m (4ft) to 10.6m (35ft). Please ensure that the PCB is fixed at the 2.1m (7ft) mark. (A small vertical adjustment of the PCB (±0.5mm) may be required. Refer to FIG-4 on other side)

For any of the other Paradox lenses, please refer to pattern drawings for each lens. If another installation height is called for, move the PCB to the proper installation height indicated on the left side of the PCB. A small adjustment may be required, depending on the protected area.

Any PCB adjustment should be followed by a walk-test of the protected area. Walk-testing verifies that the required coverage is in place, as per the lens pattern being used. When walk-testing, always move across the detection path, not toward the detector.

PET ALLEY

To create a pet "alley" using the pet alley lens, the recommended installation height is slightly above the maximum area occupied by the pet. The PCB should be set at the 2.1m (7ft) mark, regardless of the installation height for this lens.

"J1" - LED SETTING

To disable the LED display, remove jumper J1 (see FIG-1).

ON (default) = This will enable the green LED
OFF = This will disable the green LED

"J2" - SLOW / FAST MODE

Jumper J2 is located inside the metal shield and is factory-set to the "ON" position (fast mode), which is recommended for the majority of installations. The use of slow mode (jumper J2 "OFF") is suggested in areas where the incidence of false alarms may be greater. Use a small screwdriver to gently pry off the metal shield (10) to access Jumper J2. Please refer to FIG-1.

ON (default) = Fast Mode
OFF = Slow Mode

POWERING THE PARADOX PRO+

Apply power by connecting the "AUX+" and "AUX-" of the control panel to the "+" and "-" terminals of the detector (FIG-3). Powering the detector initiates a self-testing program for the signal processor, memory and relay. The green LED will flash for a period of 35 seconds and the relay will follow the status of the LED.

AUTO PULSE SIGNAL PROCESSING

Patented Auto Pulse Signal Processing provides a variable pulse count rate, in response to signal shape, strength and width. The Paradox Pro+ will immediately

generate an alarm for very strong signals, or switch automatically to pulse counting as signals become weaker.

The Paradox Pro+ motion detector permits a very high pulse count rate (up to 6 or more) in the presence of low level signals.

AUTO TEMPERATURE COMPENSATION

Pro+ is equipped with "automatic temperature compensation" (ATC), which adjusts amplifier gain to maintain coverage levels across a wide range of temperatures.

WALK-TESTING

In "fast" mode (J2 = ON), at 20°C, you should not be able to cross more than one complete zone (consisting of two beams left and right sensor detecting elements) in the coverage area with any kind of movement; slow/fast walking or running. In slow mode (J2 = OFF), the amount of movement required to generate an alarm is doubled. The approximate width of a full beam at 10.6m (35ft) from the detector is 1.7m (6ft).

Warranty

The Seller warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of one year. Except as specifically stated herein, all express or implied warranties whatsoever, statutory or otherwise, including without limitation, any implied warranty of merchantability and fitness for a particular purpose, are expressly excluded. Because Seller does not install or connect the products and because the products may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller. Seller cannot guarantee the performance of the security system. Seller obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing or replacing, at Seller's option, any products not meeting the specifications. In no event shall the Seller be liable to the buyer or any other person for any losses or damages whether direct or indirect or consequential or incidental, including without limitation, any damages for lost profits, stolen goods, or claims by any other party, caused by defective goods or otherwise arising from the improper, incorrect or otherwise faulty installation or use of the merchandise sold.

†Auto Pulse Signal Processing: patented

†One or more of the following US patents may apply: US05751803, US05721542, US05287111, US05119069, and US05077549. Canadian and International patents may also apply: patent #1-302-541 (CAN) LODIFF® lens: patent #4,787,722 (U.S.) LODIFF® a registered trademark of Fresnel Technologies Inc.

This device complies with Part 15 Subpart (B) of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The user is cautioned that any changes or modifications not expressly approved by Paradox Security Systems could void the user's authority to operate/use the equipment.

© 2002 Paradox Security Systems. All rights reserved. Specifications may change without prior notice. ProPlus is a trademark of Paradox Security Systems.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Sensor Type	Dual rectangular element, low noise, high sensitivity
Processing	Auto Pulse, two levels
Coverage: 110° (standard)	10.6m x 10.6m (35' x 35')
Installation Height	2.1m to 2.7m (7 to 9ft.)
Detection Speed	0.2 to -7m/sec. (0.6 to -23ft./sec.)
Alarm Indicator	Green LED, constant light for 3 sec.
Operating Temperature	-20°C to +50°C (-4°F to +122°F)*
Voltage	Typically 11 to 16Vdc
Current Consumption	31mA Maximum
Lens	2nd generation Fresnel lens, LODIFF®, segments
Alarm Output	N.C., 28Vdc, 0.15A
Anti-tamper switch	N.C., 28VDC, 0.15A Maximum

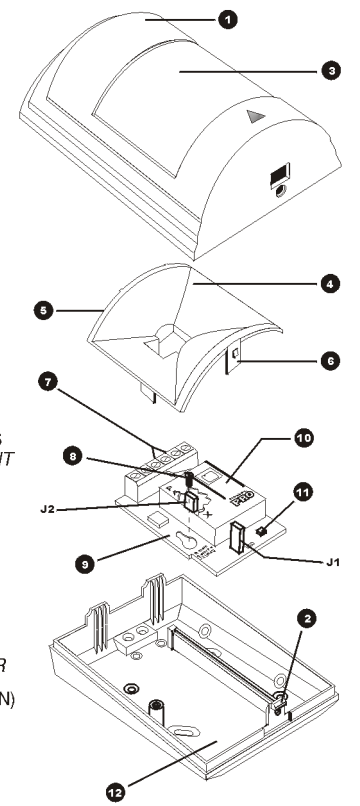
* UL/ULC tested to 0°C to +49°C (+32°F to +120°F)

For ANPI-listed installations, the plastic enclosure must be closed with a screw.

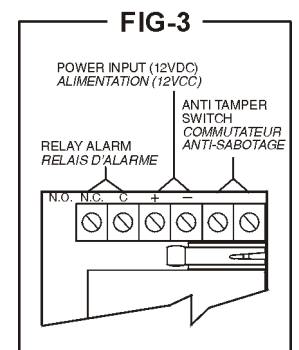
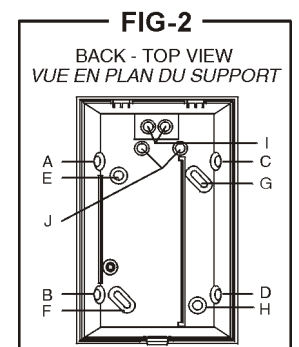
Pour les installations listées ANPI, le boîtier en plastique doit être fermé à l'aide d'une vis.

- COVER
COUVERCLE
- COVER PIN
FERMOIR À PRESSION
- LENS
LENTILLE
- BEZEL
DIFFRACTEUR
- BEZEL PIN
FERMOIR À PRESSION
- ELECTRICAL CONNECTORS
BORNE DE RACCORDEMENT
- P.C.B. SCREW
VIS DE LA PLAQUETTE DU CIRCUIT IMPRIMÉ
- P.C.B.
PLAQUETTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ
- RF METAL SHIELD
BOUCLIER MÉTALLIQUE FR
- DETECT/ALARM LED (GREEN)
DéTECTION/DEL D'ALARME (VERT)
- BACK
SUPPORT

FIG-1
EXPLODED VIEW VUE ÉCLATÉE



J1	LED SETTING	RÉGLAGE DE LA DEL
	ON = Green LED enabled OFF = Green LED disabled	INSTALLÉ = DEL verte activée NON INSTALLÉ = DEL verte désactivée
J2	SLOW/FAST MODE (inside metal shield)	MODE LENT/RAPIDE (à l'intérieur du bouclier métallique)
	ON = Fast Mode OFF = Slow Mode	INSTALLÉ = Mode Lent NON INSTALLÉ = Mode Rapide





For the English version, refer to the other side.



Instructions

P **▲** **S** **E** **C** **U** **R** **I** **T** **E** **S** **I** **S** **T** **E** **M** **S** **®**
 780 Boul. Industriel, St-Eustache, Québec, Canada J7R 5V3
 Fax: (450) 491-2313 www.paradox.ca

INTRODUCTION

Le Paradox Pro+ est un système de détection analogue à la fine pointe de la technologie avec les caractéristiques exclusives suivantes:

- Analyse automatique des signaux à deux niveaux brevetés.
- Protection améliorée contre les interférences radio avec bouclier métallique.
- Lentille standard WA-1 de Paradox
- Compensation automatique de la température
- Composantes hautes densités montées en surface.

AVERTISSEMENT: Ne touchez pas à la surface du capteur, ceci pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du détecteur. Si nécessaire, nettoyer la surface du capteur à l'aide d'un chiffon doux et de l'alcool pur.

DÉBUT DE L'INSTALLATION

Choisissez l'emplacement du détecteur selon le champ de protection requis et la hauteur recommandée de 2.1m (7pi). Évitez l'installation à proximité des sources suivantes: surface réfléchives, circulation d'air provenant d'un système de ventilation, ventilateurs et fenêtres, sources de vapeur eau/huile, article entraînant des variations de température tel que les dispositifs de chauffages, les réfrigérateurs, les fours et une source de lumière à infrarouges. Pour les installations listées CUL l'unité devrait être installée en conformité avec la partie I du Code Canadien de L'électricité.

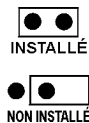
Le détecteur est livré avec la lentille standard de Paradox WA-1. Pour plus d'informations concernant les lentilles Paradox, veuillez vous référer à notre page web au www.paradox.ca. Si un autre type de lentille est requis, choisissez la lentille appropriée et:

- enlevez le couvercle (1) en appuyant délicatement avec un tournevis sur le fermoir à pression (2).
- retirez le diffracteur (4) en appuyant légèrement sur les fermoirs (5) et (6).
- enlevez la lentille et remplacez la par la lentille requise. (note: lorsque la lentille est correctement installée, les rainures devraient être à l'intérieur du diffracteur et le numéro de catalogue de la lentille sur le haut.)
- pressez légèrement sur le diffracteur pour le remettre en place. Assurez-vous que la lentille est bien centrée.

Après avoir choisi l'emplacement du détecteur, enlevée soigneusement la plaquette de circuits imprimés (9) en desserrant la vis (8) et percez les trous de vis tel qu'illustré à la FIG-2 (au verso). Les trous A, B, C, et D sont utilisés pour un montage en coin. Pour un montage en saillie, utilisez les trous F et G. Faites passer les fils par les trous d'entrée I et raccordez les en suivant les instructions qui sont imprimées sur le support de plastique ou selon FIG-3 (au verso).

RÉGLAGE DES CAVALIERS

Les détecteurs Paradox Pro+ sont munis de deux cavaliers utilisés pour régler le mode d'opération du détecteur. Dans les instructions suivantes, lorsqu'il sera question du réglage des cavaliers (ON/OFF), référez-vous au schéma. Pour identifier les cavaliers, référez-vous au schéma de localisation du circuit imprimé (FIG-1 au verso).



AJUSTEMENT DU CHAMP DE PROTECTION

Lorsque la lentille standard de Paradox est utilisée à la hauteur d'installation recommandée, soit 2.1m (7pi) ±10%, le Paradox Pro+ procure une couverture de 1.2m (4pi) à 10.6m (35pi). Assurez-vous que la plaquette de circuits imprimés est bien fixée à 2.1m (7pi). (Un léger ajustement de ±0,5mm peut être requis pour la plaquette de circuits imprimés. Voir le FIG-4).

Pour toutes autres lentilles Paradox, veuillez vous référer aux dessins de chaque lentille. Si une autre hauteur d'installation est nécessaire, déplacez la plaquette du circuit imprimé à la hauteur d'installation indiqué sur le côté gauche du circuit imprimé. Selon l'aire de protection, un léger ajustement peut être requis.

Tout ajustement de la plaquette de circuits imprimés doit être suivi d'une vérification du détecteur. Cette procédure permet de vous assurer que le champ de protection est conforme aux prescriptions de la lentille utilisée. Lorsque vous vous déplacez pour vérifier le détecteur, déplacez-vous à travers la trajectoire de détection et non en direction du détecteur.

IMMUNITÉ CONTRE LES ANIMAUX DOMESTIQUES

Lorsque la lentille couloir est utilisée pour créer un "couloir" pour les animaux domestiques, la hauteur d'installation recommandée est légèrement plus élevée que l'aire maximum occupée par l'animal. Peu importe la hauteur d'installation de cette lentille, la plaquette de circuits imprimés doit être ajustée à 2.1m (7pi). Tout ajustement de la plaquette de circuits imprimés doit être suivi d'une vérification par déplacement.

J1 - RÉGLAGE DE LA DEL

Le cavalier **J1** activera ou désactivera la DEL verte détection/alarme.

INSTALLÉ (par défaut) = Active la DEL verte
NON INSTALLÉ = Désactive la DEL verte

J2 - MODE LENT/RAPIDE

Le cavalier **J2** se trouve à l'intérieur du bouclier métallique et est en position "installé" par défaut (mode rapide) recommandé pour la plupart des installations. L'utilisation du mode lent (cavalier enlevé) est suggéré où le risque de fausses alarmes est élevé. Pour accéder au cavalier **J2**, utilisé un petit tournevis pour soulever le bouclier métallique (10). Voir FIG-1 au verso.

INSTALLÉ (par défaut) = Mode rapide
NON INSTALLÉ = Mode lent

MISE EN FONCTION LES DÉTECTEURS PRO+

Alimentez le détecteur en raccordant les bornes "AUX+" et "AUX-" du panneau de contrôle aux bornes "+" et "-" du détecteur (FIG-3; au verso). La mise en fonction du détecteur amorce un programme de vérification automatique du processeur qui traite les signaux, la mémoire et le relais. Lors de l'amorçage, une DEL verte clignote pendant une période de 35 secondes et le relais va suivre l'état de la DEL.

ANALYSE AUTOMATIQUE DES SIGNAUX

Le détecteur peut générer des informations avec des valeurs d'intensités et de fréquences variables en réponse à des signaux de force, forme et de largeur différente. L'analyse automatique des signaux (breveté), vous protège contre les intrus. Un signal fort déclenchera automatiquement une alarme. Des signaux de moindre intensité seront rapidement analysés. Le Paradox Pro+ peut en mémoriser 6 de faible intensité avant de déclencher l'alarme.

COMPENSATION AUTOMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE

Votre unité est équipée avec une "compensation automatique de la température", qui permet d'ajuster le gain de l'amplificateur afin de maintenir le niveau de protection à travers une variation de température.

VÉRIFICATION PAR DÉPLACEMENT

En mode "rapide" (J2=installé), à 20°C, vous ne devriez pas être en mesure de traverser plus d'une zone complète (constituée de 2 faisceaux, éléments de détection du capteur gauche et droit) dans le champ de protection, peu importe votre type de mouvement; marche rapide/lente ou courir. En mode "lent" (J2=non installé), la quantité de mouvement requise pour déclencher une alarme est doublée. La largeur approximative d'un faisceau entier à 10.6m (35pi) du détecteur est de 1.7m (6pi).

GARANTIE

Le Vendeur garantit pour une période d'une année que ses produits ne comportent aucun défaut de pièce ou de main-d'oeuvre, si utilisés dans des conditions normales. Sauf ce qui est expressément prévu par les présentes, toutes autres garanties, expresses ou implicites, légales ou autrement, se rapportant à la qualité de la marchandise, y compris sans limiter ce qui précède, toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à des fins particulières, sont exclues. Le Vendeur ne peut garantir la performance du système de sécurité parce que le Vendeur n'installe pas et ne raccorde pas les produits et parce que les produits peuvent être utilisés conjointement avec des produits qui ne sont pas fabriqués par le Vendeur. L'obligation et la responsabilité du Vendeur en vertu de la présente garantie sont expressément limitées à la réparation ou au remplacement, au choix du Vendeur, de tout produit ne rencontrant pas les spécifications. Dans tous les cas, le Vendeur ne sera pas tenu responsable envers l'acheteur ou toute autre personne, en cas de dommages de quelque sorte, directs ou indirects, ou conséquents ou accidentels, y compris sans limiter ce qui précède, les pertes de profits, les biens volés ou des réclamations par des tiers, causés par des produits défectueux ou autrement résultant d'une installation ou usage impropre, incorrect ou autrement défectueux de la marchandise vendue.

† Traitement automatique des impulsions du signal: brevet

† Un ou plusieurs des brevets US suivants peuvent s'appliquer: US05751803, US05721542, US05287111, US05119069, et US05077549. Des brevets Canadien et International peuvent s'appliquer aussi: #1-302-541 (CAN)

Lentilles LODIFF®: brevet #4,787,722 (E.U.)

LODIFF® est une marque déposée de Fresnel Technologies Inc.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement sans l'autorisation de SYSTÈMES DE SÉCURITÉ PARADOX pourraient faire annuler le permis d'utilisation de cet équipement.

© Systèmes de sécurité Paradox Ltée 2002. Spécifications sujettes à changement sans préavis. Toutes droits réservés.
 ProPlus est une marque de commerce de Systèmes de sécurité Paradox Ltée.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES	
Capteurs	Double élément rectangulaire, faible bruit, haute sensibilité
Traitement	Analyse automatique des signaux, deux niveaux
Couverture - 110° (standard)	10.6m x 10.6m (35pi x 35pi)
Hauteur d'installation	2.1m à 2.7m (7 à 9 pi)
Vitesse de détection	0.2m à 7m/sec. (0.6pi à 23pi/sec.)
Indicateur d'alarme	DEL verte, allumée constamment pendant 3 secondes
Température nominale de fonctionnement	-20°C à +50°C (-4°F à +122°F)*
Alimentation	11 à 16Vcc
Consommation	31mA Max.
Lentille	Lentille 2ième génération Fresnel, LODIFF®
Contact d'alarme	N.F., 28Vcc, 0.15A
Interrupteur anti-sabotage	N.F., 28Vcc, 0.15A max.

* Testé UL/ULC à 0°C à +49°C (+32°C à +120°F)

