

HSM2300/2204 v1.0 Instructions d'installation

Alimentation électrique/Quatre modules de sortie haute intensité

Le boîtier HSM2300 peut fournir jusqu'à 1,0 A de courant supplémentaire aux tableaux d'alarme compatibles PowerSeries Neo comme les modèles HS2016, HS2032, HS2064 et HS2128. Le boîtier HSM2204 peut fournir jusqu'à 1,0 A de courant supplémentaire et ajouter quatre sorties programmables haute intensité.

La fiche d'installation doit être utilisée en association avec le manuel d'installation de l'équipement DSC auquel le boîtier HSM2300 ou HSM2204 est branché ou qui l'alimente (par ex. tableau d'alarme, alimentation électrique, etc.).

Généralités

Ce produit satisfait les exigences des équipements de classe II, grade 2 selon les normes EN50131-1:2006+A1:2009, EN50131-3:2009 Type B, EN50131-6:2008 Type A.

Caractéristiques techniques

- Alimentation électrique de type A selon la norme EN50131-6
- Plage de température : de -10 °C à +55 °C (de 14 °F à 131 °F); Installations UL/ULC : 0-49 °C (32 °F à 122 °F)
- Taux d'humidité relative : de 5 % à 93 % sans condensation
- Tension d'entrée : EU : 220 V - 240 Vca, 50 Hz , 200mA; AN : 120 V, 60 Hz, 500 mA.

Une seule carte doit être alimentée par un transformateur.

NOTE: Pour les installations qui utilisent un transformateur monté à l'intérieur de l'armoire, remplacez le fusible uniquement avec un fusible du même type (20 mm) de valeur nominale 250 V/315 mA.

- Transformateur obligatoire, monté dans le même boîtier et branché en permanence (EU) ; pour les installations UL/ULC, utilisez le modèle à adaptateur enfichable PTD1640U(UL)/PTD1640(ULC).

NOTE: Pour les installations UL/ULC, ne pas brancher le transformateur au contrôleur par un interrupteur.

- Tensions nominales du secondaire du transformateur : 16,5 Vca, 40 VA
- Appel de courant de la carte : 40 mA (état défini et indéfini/état d'alarme ou de non alarme)
- Dimensions de la carte : 145 mm x 83 mm
- Tensions de sortie AUX : 12 V_{CC} ±15 % quand la tension d'entrée est comprise entre 85 % et 110 % de la valeur nominale et l'intensité de sortie est entre 0,0 A et 1,0 A max.
- Fusible réarmable (CTP) utilisé sur la carte de circuit imprimé plutôt qu'un fusible remplaçable
- Tension d'ondulation de sortie : 600 mVp-p max.
- Aucun dispositif de protection contre la surtension nécessaire sur les sorties
- Dispositif de stockage : batterie rechargeable, valeur nominale 12 V_{CC}. Remplacez la batterie tous les 3 à 5 ans.
- Capacité de la batterie : 4 Ah, 7 Ah ou 14 Ah (2 x 7 Ah) max.
- Autonomie maximale en veille de 24 h (en utilisant une capacité de batterie de 14 Ah et un courant AUX limité à 530 mA max.) Voir le Tableau 1.
- Temps de charge : jusqu'à 85 % en moins de 24 heures (Utiliser le paramètre de courant de charge élevé)
- Seuil d'indication de niveau faible de batterie 11,5 V_{CC}
- Seuil de niveau faible de batterie Corbus (borne ROUGE) 9 V_{CC}
- Protection de décharge complète de batterie (Coupure à 9,6 V_{CC})

NOTE: La centrale principale et l'alimentation électrique doivent être alimentées par le même circuit de l'alimentation secteur.

NOTE: Pour les installations conformes à EN50131-6:2008, utiliser une seule batterie 12 V/7 Ah pour les 12h d'autonomie en veille nécessaires (courant de sortie 550 mA).

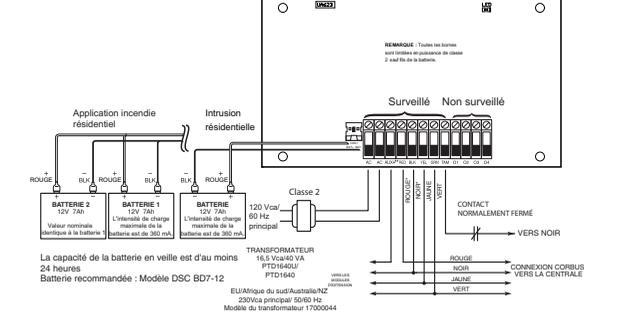
- Surveillance de coupure de source d'alimentation primaire (défaillance secteur), défaillance de batterie ou niveau de batterie faible (Problème de batterie) signalé par le pavé numérique.

Tableau 1

HSM2300/2204 <p>Appel de courant Aux max.</p>	UL Rési Int <p>ULC Rési Int</p>	UL Com Int	UL Rési Inc <p>Santé domestique UL</p> <p>ULC Rési Inc</p> <p>ULC Com Int</p>	Surveillance incendie ULC	EN50131 <p>Grade 2/ Classe 2</p>
Appel de courant Aux max.	1 A	1 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Armoires homologuées UL/ULC	PC500C	CMC-1 <p>PC4050-CAR</p>	PC5003C	PC5003C <p>(si utilisé avec un transformateur câblé dans une boîte électrique)</p>	PC5003C <p>PUC1</p>
Alimentations du transformateur	16,5V, 40VA (plug-in) <p>PTC1640U (USA)</p> <p>PTC1640CG (CND)</p>		FTC3716 (homologuées cUL) <p>16,5V/37VA (Type câblé, monté à l'intérieur de l'armoire ou à l'extérieur à l'aide d'un boîtier électrique)</p>		16,5 V, 40 VA <p>(Monté à l'intérieur de l'armoire)</p>
Alimentations par batterie	7 Ah	7 Ah	14 Ah (2x7 Ah)	14 Ah (2x7 Ah)	7 Ah

Autonomie en veille (min.)	4 heures	4 heures	24 heures	24 heures	12 heures
Durée de l'alarme	4 minutes	15 minutes	4 minutes (UL Rési Inc) <p>5 min (Santé domestique et ULC Rési Inc)</p>	5 minutes (Transmission d'alarme seulement)	N/A
Recharge Réglage Actuel	faible (400mA)	faible (400mA)	élevé (700mA)	élevé (700mA)	élevé (700mA)

Descriptions des bornes



CA : surveillé, les boîtiers HSM2300 et HSM2204 exigent un transformateur 16,5 V/40 VA. Branchez le primaire du transformateur à la source CA non commutée (l'appel de courant maximum est de 0,5 A) et branchez le secondaire du transformateur (marché américain uniquement) à ces bornes.
AUX + : cette borne permet l'alimentation des dispositifs et des modules. Voir le Tableau 1 pour les valeurs nominales maximales. Branchez le fil positif des dispositifs alimentés à AUX et le fil négatif à la borne de sortie correcte (O1 à O4).
TMP : cette borne peut être utilisée par le système anti-sabotage de l'armoire dans laquelle le boîtier HSM2300 ou HSM2204 est monté. Branchez un contact normalement fermé (NF) entre les bornes TAM et NOIR. Si l'anti-sabotage n'est pas utilisé, mettez en court-circuit les bornes TAM et NOIR pour supprimer les problèmes.

Corbus : la connexion Corbus à 4 fils est utilisée par la centrale pour communiquer avec le module. Branchez les bornes ROUGE, NOIR, JAUNE et VERT aux bornes Corbus ROUGE, NOIR, JAUNE et VERT sur la centrale compatible.
O1 à O4 (HSM2204) : reliez le fil positif du dispositif à la borne AUX et le fil négatif à la borne de sortie nécessaire O1 à O4.

NOTE IMPORTANTE: La sortie O1 est surveillée de la même façon que la sortie de sonnerie de la centrale compatible. Si O1 n'est pas utilisée, si aucune charge continue n'est branchée ou si une sirène est branchée, une résistance de 1000 Ω, modèle DSC EOLR-1, doit être connectée afin d'éviter la signalisation d'un problème. Ce schéma est un exemple de la façon de relier les différents dispositifs aux sorties.

NOTE: Le boîtier HSM2204 ne convient pas à un annonceur d'alarme incendie.

Armoires

Le boîtier HSM2300 ou HSM2204 doit être installé dans les armoires métalliques listées ci-dessous. Les contacts de protection anti-sabotage peuvent être installés dans toutes les armoires, y compris la protection d'ouverture de la porte et/ou de retrait de sa position de fixation. Les portes doivent être fixées en utilisant des vis ou des serrures.

- Modèle PC500C
- Modèle CMC-1
- Modèle PC4050CAR
- Modèle PC4050CR
- Modèle Power UC1
- Modèle PC5003C

Réglage de la batterie

Un réglage du courant de charge de la batterie dans la centrale est utilisé pour activer un courant de charge élevé pour la batterie. Normalement, le courant de charge de la batterie peut être de 240 mA max, mais quand cette option est activée, le module est en mesure de charger la batterie avec un courant de 480 mA max. Les options 1 à 4 de la section [982][010] permettent d'activer/désactiver l'option de charge de batterie haute intensité pour les modules 1 à 4 du boîtier HSM2204 et les options 1 à 4 de la section [982][020] pour le boîtier HSM2300.

Témoin lumineux d'état

Les boîtiers HSM2300 et HSM2204 sont équipés de témoins lumineux d'état pour indiquer l'état actuel du module. Si le boîtier HSM2300/2204 fonctionne correctement, le témoin lumineux d'état clignote brièvement toutes les 10 secondes. Quand un problème est détecté, le témoin lumineux produit une série de clignotement puis reste éteint pendant 2 secondes. Le nombre de clignotements entre les périodes à l'état éteint indique le problème présent comme décrit dans le tableau ci-dessous.

Nombre de clignotements	Problème
1	Module non intégré
2	Problème de surveillance de la centrale
3	Tension faible Corbus
4	Problème de batterie
5	Problème d'alimentation secteur
6	Problème AUX
7	Problème de sortie 1, uniquement HSM2204

Attribution des modules

- Entrez dans la programmation de l'installateur en entrant la commande **[*][8][Code de l'installateur][*]**.
- Entrez dans la section [902] pour attribuer le module. Les modules sont attribuables automatiquement ou manuellement. Dans les deux cas, le numéro de série du dispositif est utilisé comme identifiant. Sélectionnez l'une des options d'attribution décrites ci-dessous :

000 Attribution automatique

Quand ce mode est sélectionné, le nombre total de modules actuellement attribués est affiché sur le pavé numérique.

- Après avoir accédé à la sous-section [000], appuyez sur la touche **[*]** pour commencer l'attribution automatique de tous les nouveaux modules. Chaque fois qu'un dispositif est attribué, le pavé numérique affiche le type de modèle, le numéro de série et l'affectation de l'emplacement. Les dispositifs sont affectés à l'emplacement libre suivant.
- Utilisez les touches <> pour visualiser les modules attribués.

001 Attribution manuelle

- Après avoir accédé à la programmation de l'installateur et à la section [902], entrez dans la sous-section 001. Puis entrez dans la sous-section [003] pour le boîtier HSM2204 ou [009] pour le boîtier HSM2300.
- Quand vous êtes invité à la saisie, entrez le numéro de série du module qui est situé sur l'arrière du dispositif. Un signal d'erreur est émis si un numéro de série non valide est reçu. Une fois le module attribué, le modèle, le numéro de série et l'affectation de l'emplacement sont affichés pendant 1 seconde. Les modules sont attribués à l'emplacement libre suivant du dispositif.
- Pour annuler l'attribution d'un module, appuyez sur **[#]**.

Suppression de modules

- Entrez dans la programmation de l'installateur en entrant la commande **[*][8][Code de l'installateur][*]**.
- Entrez dans la section [902] puis la sous-section [109] pour le boîtier HSM2300 et la sous-section [110] pour le boîtier HSM2204.
- Faites défiler jusqu'au module donné que vous souhaitez supprimer.
- Appuyez sur **[*]** pour sélectionner le module puis, à l'invitation, appuyez à nouveau sur **[*]** pour la suppression.

Confirmation d'un module

Pour confirmer l'attribution des modules individuels et pour les localiser physiquement :

- Après avoir accédé à la section [903], faites défiler jusqu'au type de module que vous souhaitez confirmer (109 pour le boîtier HSM2300, 110 pour le boîtier HSM2204). Pour visualiser tous les modules, entrez dans la section [000] après avoir accédé à la section [903].
- Appuyez sur **[*]** pour sélectionner le type de module puis faites défiler jusqu'au module donné que vous souhaitez confirmer.
- Appuyez sur **[*]** pour entrer en mode de confirmation. Le numéro de série du module et le numéro de l'emplacement sont affichés sur le pavé numérique et les témoins lumineux d'état du dispositif clignotent. Cet état continue tant que le mode de confirmation du dispositif n'a pas été quitté par l'intermédiaire de la touche **[#]**. Si la communication avec un module est coupée au moment de la confirmation, un message d'avertissement est affiché pendant 1 seconde avant de quitter la section.

Garantie limitée

Digital Security Controls 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 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 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 valide 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. La présente garantie contient la garantie la plus complète. Digital Security Controls 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. En aucun cas, Digital Security Controls 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. AVERTISSEMENT - Digital Security Controls 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.

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT : Le logiciel DSC acheté avec ou sans Produits et Composants est protégé par le droit d'auteur et il est acheté conformément aux modalités du contrat de licence :

Ce Contrat de licence d'utilisation (« CLU ») est une entente légale entre Vous (l'entreprise, l'individu ou l'entité qui a acheté le Logiciel et tout Matériel connexe) et Digital Security Controls, une filiale de Tyco Safety Products Canada Ltd. (« DSC »), le fabricant des systèmes de sécurité intégrés et le développeur du logiciel et de tout produit ou composant connexe (MATÉRIELS) que Vous avez acquis.

Si le produit logiciel DSC (« PRODUIT LOGICIEL » ou « LOGICIEL ») a été conçu pour être accompagné par du MATÉRIEL et si l'Nest PAS accompagné par un nouveau MATÉRIEL, Vous n'avez pas le droit d'utiliser, de copier ou d'installer le PRODUIT LOGICIEL. Le PRODUIT LOGICIEL comprend le logiciel, et peut aussi comprendre des médias connexes, des matériels imprimés et de la documentation « en ligne » ou électronique.

Tout logiciel fourni avec le PRODUIT LOGICIEL qui est lié à un contrat de licence d'utilisation séparé Vous donne des droits conformément aux modalités de ce contrat de licence. En installant, copiant, téléchargant, sauvegardant, accordant ou utilisant d'une manière quelconque le PRODUIT LOGICIEL, Vous acceptez inconditionnellement d'être lié par les modalités de ce CLU, même si ce CLU est considéré une modification de tout accord ou contrat antérieur. Si Vous n'acceptez pas les modalités du CLU, DSC refuse de Vous octroyer une licence d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL et Vous n'avez pas le droit de l'utiliser.

LICENCES DU PRODUIT LOGICIEL

Le PRODUIT LOGICIEL est protégé par des lois sur le droit d'auteur et des traités internationaux sur le droit d'auteur, ainsi que par d'autres lois et traités de la propriété intellectuelle. Le droit d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL est octroyé, pas vendu.

- OCTROI DE LA LICENCE. Ce CLU vous donne les droits suivants :
 - Installation et utilisation du logiciel - Pour chacune des licences acquises, Vous n'avez le droit d'installer qu'un seul exemplaire du PRODUIT LOGICIEL.
 - Utilisation de stockage en réseau - Le PRODUIT LOGICIEL ne peut pas être installé, accédé, affiché, exécuté, partagé ou utilisé simultanément sur des ordinateurs différents, notamment une station de travail, un terminal ou autre dispositif électronique numérique (« Dispositif »). Autrement dit, si Vous avez plusieurs postes de travail, Vous devez acheter une licence pour chaque poste de travail où le LOGICIEL sera utilisé.
 - Copie de sauvegarde - Vous pouvez faire des copies de sauvegarde PRODUIT LOGICIEL, mais vous ne pouvez avoir qu'une seule copie installée par licence à tout moment. Vous pouvez utiliser une copie de sauvegarde. Hormis ce qui est expressément prévu dans ce CLU, Vous n'avez pas le droit de faire des copies du PRODUIT LOGICIEL, les matériels imprimés accompagnant le LOGICIEL compris.

- DESCRIPTIONS D'AUTRES DROITS ET LIMITES
 - Limites relatives à la réimpression, à la décompilation et au désassemblage — Vous n'avez pas le droit de décompiler, décompiler ou désassembler le PRODUIT LOGICIEL, sauf si seullement dans la mesure dans laquelle une telle activité est explicitement permise par la loi en vigueur, sans égards à ces limites. Vous n'avez pas le droit de faire des changements ou des modifications, quels qu'ils soient, sans la permission écrite d'un dirigeant de DSC. Vous n'avez pas le droit de retirer les notices, les marques ou les étiquettes privatives du Produit LOGICIEL. Vous devez instituer des mesures raisonnables pour assurer la conformité aux modalités de ce CLU.
 - Séparation des composants — Le PRODUIT LOGICIEL est fourni sous licence en tant que produit unique. Ses parties composantes ne peuvent pas être séparées pour être utilisées sur plus d'un MATÉRIEL.
 - PRODUIT INTÉGRÉ unique — Si Vous avez acquis ce LOGICIEL avec du MATÉRIEL, le PRODUIT LOGICIEL est autorisé à être utilisé avec le MA TERIEL en tant que produit intégré unique. Dans ce cas, le PRODUIT LOGICIEL ne peut être utilisé qu'avec le MATÉRIEL conformément à ce CLU.

- Location — Vous n'avez pas le droit de louer, de mettre en bail ou de prêter le PRODUIT LOGICIEL. Vous n'avez pas le droit de le mettre à la disposition d'autres personnes ou de l'afficher sur un serveur ou un site Web.
- Transfert du Produit LOGICIEL — Vous pouvez transférer tous vos droits de ce CLU uniquement dans le cadre de la vente ou du transfert permanent du MATÉRIEL, à condition que Vous ne conservez aucune copie, que Vous transfériez tout le PRODUIT LOGICIEL (tous les composants, les matériels imprimés et autres, toutes les mises à niveau et ce CLU), et à condition que le récipiendaire accepte les conditions de ce CLU. Si le PRODUIT LOGICIEL est une mise à niveau, tout transfert doit également inclure toutes les versions antérieures du PRODUIT LOGICIEL.
- Résiliation — Sous réserve de tous ses autres droits, DSC se réserve le droit de résilier ce CLU si Vous ne respectez pas les modalités de ce CLU. Dans ce cas, Vous devez détruire toutes les copies du PRODUIT LOGICIEL et toutes ses parties composantes.
- Marques de commerce — Ce CLU Vous donne aucun droit relativement aux marques de commerce ou aux marques de service de DSC ou de ses fournisseurs.

3. DROIT D'AUTEUR

Tous les titres et droits de propriété intellectuelle associés au PRODUIT LOGICIEL (notamment mais pas seulement aux images, photographes et textes incorporés dans le PRODUIT LOGICIEL), les documents imprimés joints et tout exemplaire du PRODUIT LOGICIEL sont la propriété de DSC et de tous ses associés. Vous n'avez pas le droit de copier, de réproduire, de modifier, de réimprimer, d'adapter, de louer, de louer le PRODUIT LOGICIEL. Tous les titres et droits de propriété intellectuelle associés au contenu qui peut être accédé par le biais du PRODUIT LOGICIEL sont la propriété du propriétaire respectif du contenu et ils peuvent être protégés par le droit d'auteur ou autres lois et traités sur la propriété intellectuelle. Ce CLU ne Vous octroie pas le droit d'utiliser ces éléments. Tous les droits qui ne sont pas expressément octroyés par cette CLU, sont réservés par DSC et ses fournisseurs.

- RESTRICTIONS POUR L'EXPORTATION
- Appuyez le fait que Vous n'exporterez pas ou ne réexporterez pas le PRODUIT LOGICIEL dans tout pays, personne ou entité soumis à des restrictions canadiennes à l'exportation.

- CHOIX DES LOIS

Ce contrat de licence d'utilisation est régi par les lois de la Province de l'Ontario, Canada.

Tous les conflits survenant relativement à ce contrat seront résolus par un arbitrage définitif et sans appel conformément à la Loi sur l'arbitrage, et les parties acceptent d'être liées par la décision de l'arbitre. Le lieu de l'arbitration sera Toronto, Canada, et le langage de l'arbitration sera l'anglais.

7. Garantie Restreinte

(a) PAS DE GARANTIE
DSC FOURNIT LE LOGICIEL - EN L'ÉTAT - SANS GARANTIE. DSC NE GARANTIT PAS QUE LE LOGICIEL SATISFERA VOS EXIGENCES OU QUE L'EXPLOITATION DU LOGICIEL SERA ININTERROMPUE OU SANS ERREUR.

(b) CHANGEMENTS DU CADRE D'EXPLOITATION
DSC ne sera pas responsable des problèmes provoqués par des changements dans les caractéristiques du MATÉRIEL, ou des problèmes d'interaction du PRODUIT LOGICIEL avec des LOGICIELS NON-DSC ou AUTRES MATÉRIELS.

(c) LIMITES DE RESPONSABILITÉ : LA GARANTIE REFLETE L'AFFECTATION DU RISQUE
DANS TOUTES LES CAS, SI UN STATUT QUELCONQUE SUPPOSE DES GARANTIES OU CONDITIONS QUI NE SONT PAS POSTULÉES DANS CE CONTRAT DE LICENCE, TOUTE LA RESPONSABILITÉ ASSUMÉE PAR DSC DANS LE CADRE D'UNE DISPOSITION QUELCONQUE DE CE CONTRAT SERA LIMITÉE AU MAXIMUM LE PLUS ÉLEVÉ QUE VOUS AVEZ PAYÉ POUR LE CONTRAT DE CE PRODUIT LOGICIEL ET CINQ DOLLARS CANADIENS (5 CAN \$), PARCE QUE CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LES RESTRICTIONS DE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES INDIRECTS, CES RESTRICTIONS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

(d) STIPULATION D'EXONÉRATION DE GARANTIES

CETTE GARANTIE CONTIENT L'ENTIÈRE GARANTIE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, QUELLES SOIENT EXPLICITES OU IMPLICITES (NOTAMMENT TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE MARCHANDISES OU ARTITUDE POUR UN USAGE PARTICULIER) ET DE TOUTE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ DE DSC. DSC NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE, DSC N'ASSUME PAS LA RESPONSABILITÉ ET N'AUTORISE AUCUNE AUTRE PERSONNE PRÉTENDANT AGIR EN SON NOM DE MODIFIER OU DE CHANGER CETTE GARANTIE, N'ASSUME POUR CELA AUCUNE AUTRE GARANTIE OU RESPONSABILITÉ CONCERNANT CE PRODUIT LOGICIEL.

(e) RECOURS EXCLUSIF ET LIMITE DE GARANTIE

DSC NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES DOMMAGES PARTICULIERS, ACCIDENTELS OU INDIRECTS BASÉS SUR UNE INOBSERVATION DE LA GARANTIE, UNE RUPTURE DE CONTRAT, UNE NÉGLIGENCE, UNE RESPONSABILITÉ STRICTE OU TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE. DE TELS DOMMAGES INCLUENT NOTAMMENT, MAIS PAS EXCLUSIVEMENT, UNE PERTE DE PROFITS, UN ENDOMMAGEMENT DU PRODUIT LOGICIEL OU TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ, LE CÔÛT DU CAPITAL, LE CÔÛT DE REMPLACEMENT OU DE SUBSTITUTION, DES INSTALLATIONS OU SERVICES, UN TEMPS D'ARRÊT, LE TEMPS DE L'ACHÉTEUR, LES REVENDICATIONS DE TIERS, Y COMPRIS LES CLIENTS ET LES DOMAINS À LA PROPRIÉTÉ.
MISE EN GARDE : DSC recommande de tester complètement l'ensemble du système régulièrement. Toutefois, malgré des essais réguliers, il peut arriver que le fonctionnement du PRODUIT LOGICIEL ne soit pas conforme aux attentes en raison notamment, mais pas exclusivement, d'interventions criminelles ou de pannes de courant.

Une notice d'emploi sera donnée à l'utilisateur

HSM2300/2204 v1.0

Instruções de instalação

Alimentação/Quatro Módulos de Saída de Alta Corrente
O HSM2300 pode providenciar até 1,0A de corrente adicional aos controladores de alarme compatíveis PowerSeries Neo, modelos HS2016, HS2032, HS2064 e HS2128. O HSM2204 pode providenciar até 1,0A de corrente adicional e adiciona até quatro saídas programáveis de alta corrente.

Esta folha de instalação deve ser usada em conjunto com o Manual de Instalação do equipamento DSC ao qual o HSM2300 ou HSM2204 está conectado ou pelo qual é alimentado (por ex. controlador de alarme, fonte de alimentação, etc.).

Geral

Este produto está conforme os requisitos dos equipamentos Classe II, Grau 2 conforme EN50131-1:2006+A1:2009, EN50131-3:2009 Tipo B, EN50131-6:2008 Tipo A.

Especificações

- Fonte de Alimentação Tipo A conforme a Norma EN50131-6
- Limite de temperatura: -10°C a +55°C (14°F a 131°F)
- Umidade Relativa: 5% a 93% U.R. sem condensação
- Tensão de entrada: UE: 220V-240Vac, 50Hz, 200mA; NA: 120V, 60Hz, 500mA. Somente uma placa deve ser alimentada pelo transformador.

NOTA: Para instalações usando o transformador montado no interior da caixa, substitua o fusível apenas com um do mesmo tipo (20mm) classificado em 250V/315mA.

- Transformador necessário, montado no mesmo quadro e permanentemente conectado (UE); para instalações UL/ULC, use o adaptador encaixável modelo PTD1640U(UL)/PTD1640(ULC).
- Classificações secundárias do transformador: 16,5Vac, 40VA
- Placa de corrente: 40mA (condição de alarme definido/não definido e condição de não-alarme)
- Dimensões da placa: 145mm x 83mm
- Tensão da saída AUX: 12V_{DC}, ±15% quando a voltagem está entre 85% a 110% do valor nominal e a corrente de saída está entre 0,0A-1,0A máx.
- Fusível interno ajustável (PTC) usado na placa de circuito em vez de fusíveis substituíveis
- Tensão nominal de saída: 600mVp-p máx.
- Não são necessários dispositivos de proteção de sobretensão nas saídas
- Dispositivo de armazenamento: bateria recarregável, classificada 12V_{DC}. Substitua a bateria a cada 3-5 anos.
- Capacidade da bateria: 4Ah, 7Ah ou 14Ah (2 x 7Ah) máx.
- Tempo máximo em standby 24h (quando está usando a capacidade de bateria de 14Ah e a corrente AUX limitada a 530mA no máx.). Consulte Tabela 1.
- Tempo de recarga: até 85% em menos de 24 horas (use configuração de corrente de alta carga)
-
- Intervalo de indicação de problema de bateria fraca 11.5V_{DC}
- Intervalo de indicação de problema de baixa tensão Corbus (terminal VERMELHO) 9V_{DC}

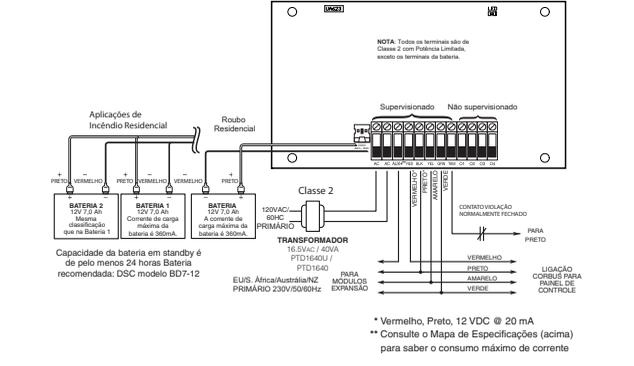
- Proteção de descarga profunda da bateria (corte a 9.6V_{DC})
- NOTA:** O painel principal de controle e a fonte de alimentação devem ser alimentados a partir do mesmo circuito principal AC.
- NOTA:** Para instalações compatíveis com EN50131-6:2008, usar apenas uma bateria 12V/7Ah para 12h do tempo em espera necessário (corrente saída 550mA).
- Verificação de perda da fonte de alimentação primária (Falha AC), falha da bateria ou baixa tensão da bateria (Problema da bateria) com a indicação providenciada no teclado.

Tabela 1

HSM2300/2204 Consumo de corrente 40mA	UL Resi Roubo ULC Resi Roubo	UL Com Roubo	UL Resi Inc UL Casa de Saúde ULC Resi Inc ULC Com Roubo	ULC Monitoramento Incendio	EN50131 Grau 2/Classe 2
Consumo corrente máx.	1A	1A	0.5A	0.5A	0.5A
Caixas UL/ULC Listadas	PC500C	CMC-1 PC4050CAR	PC5003C	PC5003C (se usado com um transformador com fio em um armário de controle) PC4050CR (vermelho/transformador montado no interior)	PC5003C PUC1

Requisitos do transformador	16.5V, 40VA (plug-in) PTC1640U (EUA) PTC1640CG (CAD)			FTC3716 (classificação cUL) 16.5V/37VA (Tipo cabeado, montado no interior da caixa ou no exterior usando um armário de controle)	16.5V, 40VA (Montado no interior da caixa)
Requisitos da bateria	7Ah	7Ah	14Ah (2 x 7Ah)	14Ah (2 x 7Ah)	7Ah
Tempo em espera (mín.)	4 horas	4 horas	24 horas	24 horas	12 horas
Duração do alarme	4 minutos	15 minutos	4 min (UL resi Inc) 5 min (Casa de Saúde and ULC Resi Inc)	5 minutos (Apenas a transmissão de alarmes)	N/D
Recarga de Corrente	baixo (400mA)	baixo (400mA)	alto (700mA)	alto (700mA)	alto (700mA)

Descrições do terminal



AC - Supervisionado, o HSM2300 e HSM2204 exige um transformador 16.5V/40VA. Conecte o primário do transformador a uma fonte AC desligada (o consumo máximo de corrente é 0,5A) e conecte o secundário do transformador (apenas nos EUA) a esses terminais.

AUX+ - Este terminal é usado para providenciar alimentação para dispositivos e módulos. Consulte a Tabela 1 para classificações máximas.

Conecte o terminal positivo dos dispositivos alimentados para AUX e o negativo ao terminal de saída correto (O1 a O4).

TMP - Este pode ser usado para bloquear o armário no qual o HSM2300 ou HSM2204 está montado. Conecte a um comutador normalmente fechado (NC) através de TAM e PRETO. Se o bloqueador não for usado, conecte um pedaço de fio através de TAM e PRETO para remover a condição do problema.

Corbus - A conexão Corbus 4-vias é usada pelo painel para comunicar com o módulo. Conecte os terminais VERMELHO, PRETO, AMARELO e VERDE aos terminais Corbus VERMELHO, PRETO, AMARELO e VERDE no painel de controle compatível.

O1 a O4 (HSM2204) - Conectar o terminal positivo do dispositivo ao terminal AUX e o terminal negativo ao terminal de saída apropriado O1 a O4.

NOTA IMPORTANTE: Saída O1 é supervisionada da mesma maneira que a Saída da Campanha do painel de controle compatível. SE O1 não for usado, se não for conectada carga contínua, ou se a sirene for ligada, deve ser conectado um resistor de 1000Ω, o modelo DSC EOLR-1 deve ser conectado de maneira a impedir a indicação da condição de problema. Este diagrama é um exemplo como conectar vários dispositivos às saídas.
NOTA: O HSM2204 não é adequado para notificação de alarme de incêndio.

Caixas

O HSM2300 ou HSM2204 deve ser instalado em caixas de metal como indicado abaixo. Os comutadores de proteção de bloqueamento podem ser instalados em todas as caixas, incluindo a proteção de abertura da porta e/ou remoção da posição de montagem. As portas devem ser fixadas usando parafusos ou fechadura.

- Modelo PC500C
- Modelo CMC-1
- Modelo PC4050CAR
- Modelo PC4050CR
- Modelo Power UC1
- Modelo PC5003C

Definição da bateria

A definição da corrente de carga da bateria no painel é usada para permitir carga de alta corrente para a bateria. Normalmente, a corrente de carga de bateria pode ser no máx. 240mA, mas, quando essa opção é ativada, o módulo pode carregar a bateria com até 480mA da corrente. Seção [982][010] Opções 1-4 podem ativar/desativar a opção de carga de alta corrente da bateria para os módulos 1-4 do HSM2204 e [982][020] Opções 1-4 para o HSM2300.

LED Estado

O HSM2300 e HSM2204 podem possuir LEDs de status para indicar a condição atual do módulo. Se o HSM2300/2204 estiver a funcionar corretamente, o estado LED ficará a piscar brevemente a cada 10 segundos. Quando houver uma condição de problema, o LED de condição exibirá uma série de flashes e depois ficará em branco durante 2 segundos. O número de flashes entre os períodos em branco indica a condição de problema presente, como indicado na tabela abaixo.

Número de flashes	Condição de problema
1	Módulo não registrado
2	Problema de supervisão do painel
3	Baixa tensão Corbus
4	Problema de bateria
5	Problema AC
6	Problema AUX
7	Problema Saída 1 - apenas HSM2204

Registrar Módulos

- Entre na Programação do Instalador [*][8][Código Instalador][*].
- Entre na seção [902] para registrar o módulo. Os módulos podem ser registrados automática ou manualmente. Em qualquer caso, o número de série do dispositivo é usado como um identificador. Selecione uma das opções do registro descrito abaixo:

000 Registro Automático

Sempre que este módulo é selecionado, o número total de módulos atualmente registrados é exibido no teclado.

- Depois de entrar na subseção [000], pressione a tecla [*] para começar o registro automático de todos os novos módulos. Quando cada módulo é registrado, o teclado exibe o tipo do modelo, número de série e atribuição da ranhura. Os dispositivos são atribuídos à próxima ranhura disponível.
- Use as teclas <> para visualizar os módulos registrados.

001 Registro Manual

- Depois de entrar na Programação do Instalador e na seção [902], entre na subseção 001. Depois, insira [003] para o HSM2204 ou a subseção [009] para o HSM2300.
- Quando solicitado, digite o número de série do módulo, que se encontra na traseira do dispositivo. Será emitido um sinal acústico de erro se o número de série recebido for inválido. Depois do módulo registrado, o número de série e a atribuição da ranhura são exibidos durante 1 segundo. Os módulos são registrados na próxima ranhura disponível do dispositivo.
- Para cancelar o registro de um módulo, pressione [#].

Excluir Módulos

- Entre na Programação do Instalador [*][8][Código Instalador][*].
- Entre na seção [902], depois na subseção [109] para o HSM2300 e na subseção [110] para o HSM2204.
- Desloque-se para o módulo específico que deseja excluir.
- Pressione [*] para selecionar e depois, quando solicitado, pressione [*] de novo para excluir.

Confirmando Módulo

Para confirmar o registro de módulos individuais e para localizá-los fisicamente:

- Depois de entrar na seção [903], desloque o tipo de módulo que deseja confirmar (109 para HSM2300, 110 para HSM2204). Para visualizar todos os módulos, insira [000] depois de entrar na seção [903].
- Pressione [*] para selecionar o tipo de módulo e depois desloque-se para o módulo específico que deseja confirmar.

Pressione [*] para entrar no modo de confirmação. O número de série dos módulos e o número da ranhura são exibidos no teclado e os LEDs de estado no dispositivo ficam piscando. Isso continua até que o modo de confirmação para o dispositivo seja abandonado através da tecla [#]. Se a comunicação com um módulo se perder no momento da confirmação, será exibida uma mensagem de aviso durante 1 segundo antes de sair da seção.

GARANTIA LIMITADA

A Digital Security Controls garante que, durante um período de 12 meses a partir da data de compra, o produto está isento de defeitos de material e de fabrico sob utilização normal e que, no cumprimento de eventuais falhas abrangidas por garantia, a Digital Security Controls reparará ou substituirá, conforme a mesma entender, o equipamento defeituoso após a devolução deste ao seu entreposto de reparações. Esta garantia abrange apenas defeitos em peças e de fabrico e não abrange danos ocorridos durante o envio ou manuseio, ou danos causados por factos para além do controlo da Digital Security Controls, como raios, voltagem excessiva, choque mecânico, danos causados por água ou danos resultantes de abuso, alteração ou aplicação incorrecta do equipamento. A garantia precedente aplica-se apenas ao computador original, sobrepondo-se a todas e quaisquer outras garantias explícitas ou impressas, e a todas e quaisquer outras obrigações e responsabilidades por parte da Digital Security Controls. A Digital Security Controls não assume qualquer responsabilidade por, nem autoriza nenhuma pessoa que afirme responsabilidade a modificar ou alterar esta garantia, nem a assumir qualquer outra garantia ou responsabilidade relativa a este produto. Em circunstância alguma será a Digital Security Controls responsável por quaisquer danos directos, indirectos ou consequenciais, perda de lucros previstos, perda de tempo ou quaisquer outras perdas incorridas pelo comprador relacionadas com a compra, instalação, operação ou falha deste produto.

Aviso: A Digital Security Controls recomenda que todo o sistema seja testado de forma integral periodicamente. No entanto, apesar de testes frequentes, é possível que este produto não funcione como esperado devido à, mas não limitado à, adulteração criminoso ou à interrupção de electricidade. Informações importantes: Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Digital Security Controls podem deslutar o utilizador de autoridade para utilizar este equipamento.

IMPORTANTE LEIA COM ATENÇÃO: O SOFTWARE DSC, ADQUIRIDO COM OS SEUS PRODUTOS E COMPONENTES, RESPEITA LEIS DE DIREITOS DE AUTOR E É COMPRADO COM A ACEITAÇÃO DOS SEGUINTEIS TERMOS DE LICENCIAMENTO:

O Contrato de Licença de Utilizador Final (CLUF) (End User License Agreement ("EULA")) é um acordo legal entre V. Exa. (empresa, indivíduo ou entidade que adquiere o Software ou qualquer Hardware relacionado) e a Digital Security Controls, uma divisão da Tyco Safety Products Canada Ltd. ("DSC"), o fabricante dos sistemas de segurança integrados e o preparador do software e quaisquer outros dispositivos relacionados ("HARDWARE") que V. Exa. adquiriu. Se for suposto o software de produto DSC ("PROGRAMA") ou "SOFTWARE") vir acompanhado de HARDWARE e se verificar que NÃO vem acompanhado de novo HARDWARE, V. Exa. não poderá utilizar, copiar ou instalar o PROGRAMA. O PROGRAMA inclui o software, e poderá incluir meios associados, materiais impressos e documentação electrónica ou disponível "online".

Qualquer software fornecido com o PROGRAMA que esteja associado a um contrato de licença de utilizador final em separado está licenciado a V. Exa. nos termos deste mesmo contrato de licença.

Após instalar, copiar, desinstalar, arquivar, aceder, ou outro, utilizando o PROGRAMA, V. Exa. concorda incondicionalmente em respeitar os termos deste CLUF (EULA), mesmo que o CLUF (EULA) seja considerado como uma modificação de quaisquer acordos ou contratos prévios. Se V. Exa. não concordar com os termos deste CLUF (EULA) a DSC não irá licenciar o PROGRAMA a V. Exa., e V. Exa. não terá direito à sua utilização.

LICENÇA DO PROGRAMA

O PROGRAMA está protegido por leis de direitos de autor e tratados internacionais de direitos de autor, bem como por outros tratados e leis de propriedade intelectual. O PROGRAMA é licenciado, não vendido.

1. CONCESSÃO DA LICENÇA. Este CLUF (EULA), concede a V. Exa. os seguintes direitos:
(a) Instalação e Uso do Software - Para cada licença que V. Exa. adquiere, apenas poderá ter uma cópia do PROGRAMA instalado.
(b) Armazenamento/Usa em Rede - O PROGRAMA NÃO pode ser instalado, acedido, apresentado, executado, partilhado ou utilizado de forma concomitante em ou a partir de diferentes computadores, incluindo estações de trabalho, terminais ou outros dispositivos electrónicos, digitais ("Dispositivo"). Por outras palavras, se V. Exa. tem várias estações de trabalho, terá que adquirir uma licença para cada uma delas e onde o SOFTWARE for utilizado.
(c) Cópia de Segurança - V. Exa. poderá efectuar cópias de segurança do PROGRAMA, mas poderá apenas ter uma cópia por cada licença instalada numa determinada altura. V. Exa. apenas poderá utilizar a cópia de segurança para efeitos de arquivo. Excepto quando expressamente mencionado neste CLUF (EULA), V. Exa. não poderá efectuar cópias do PROGRAMA, incluindo os materiais impressos que acompanham o SOFTWARE.

2. DESCRIÇÃO DE OUTROS DIREITOS E LIMITAÇÕES

(a) Limitações sobre Engenharia Inversa, Descompilação e Desmontagem - V. Exa. não poderá fazer engenharia inversa, descompilação ou desmontagem do PROGRAMA, excepção feita à actividade cuja extensão é permitida por lei aplicável, sem oposição a esta limitação. V. Exa. não poderá efectuar alterações ou modificações ao Software, sem a autorização escrita por parte de um responsável da DSC. V. Exa. não poderá remover notas de propriedade, marcas ou etiquetas do Programa. V. Exa. irá instituir medidas responsáveis para possa garantir a conformidade com os termos e condições deste CLUF (EULA).

(b) Separação de Componentes - O PROGRAMA é licenciado como um produto único. As partes que o constituem não podem ser separadas para utilização em mais de que uma unidade de HARDWARE.

(c) PRODUTO ÚNICO INTEGRADO - Se V. Exa. adquiriu este SOFTWARE com HARDWARE, então o PROGRAMA é licenciado com o HARDWARE como um produto único integrado. Neste caso, o PROGRAMA só pode ser utilizado com o HARDWARE, como determinado neste CLUF (EULA).

(d) Aluguer - V. Exa. não poderá alugar, ceder ou emprestar o PROGRAMA. V. Exa. não poderá disponibilizá-lo a outros ou colocá-lo num servidor ou página Web.
(e) Transferências do Programa - V. Exa. poderá transferir todos os seus direitos abrangidos por este CLUF (EULA) apenas como parte de uma venda ou transferência permanente do HARDWARE, desde que V. Exa. não fale com quaisquer cópias, transferir todo o PROGRAMA (incluindo todos os componentes, meios e materiais impressos, quaisquer upgrades e este CLUF (EULA)), desde que o receptor concorde com os termos deste CLUF (EULA). Se o PROGRAMA for um upgrade, qualquer transferência deverá incluir todas as versões anteriores do PROGRAMA.

(f) Extinção - Sem prejuizo a quaisquer outros direitos, a DSC pode terminar este CLUF (EULA) se V. Exa. falhar no cumprimento dos termos e condições deste CLUF (EULA). Se tal acontecer, V. Exa. deverá destruir todas as cópias do PROGRAMA e todos os seus componentes.

(g) Marcas Registradas - Este CLUF (EULA) não concede a V. Exa. quaisquer direitos em relação a quaisquer marcas registadas ou de serviço da DSC ou seus fornecedores.

3. DIREITOS DE AUTOR

Todos os títulos e direitos de propriedade intelectual no e para o PROGRAMA (incluindo, mas não limitando, quaisquer imagens, fotografias e texto incorporado no PROGRAMA), os materiais impressos que o acompanham ou quaisquer cópias do PROGRAMA, são propriedade da DSC, ou dos seus fornecedores. V. Exa. não poderá copiar, reproduzir, transmitir, publicar, vender, alugar, arrendar, licenciar, distribuir, transferir, ou de qualquer outra forma, os direitos de propriedade intelectual no e para o conteúdo que poderá vir a ser accedido através do uso do PROGRAMA, são propriedade dos respectivos proprietários do conteúdo e poderão ser protegidos por direitos de autor aplicáveis ou outros tratados e leis de propriedade intelectual. Este CLUF (EULA) não confere a V. Exa. quaisquer direitos sobre o uso desses conteúdos. A DSC e os seus fornecedores reservam todos os direitos não expressos ao abrigo deste CLUF (EULA).

4. RESTRIÇÕES À EXPORTAÇÃO

V. Exa. assume que não exportará ou reexportará o PROGRAMA para qualquer país, indivíduo ou entidade sujeito a restrições de exportação Canadianas.

5. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL. Este Acordo de Licença de Software é regido pelas leis da Província de Ontário, Canada.

6. ARBITRAGEM

Todos os conflitos emergentes da relação com este Acordo serão determinados por arbitragem final e mandatória ao abrigo do Arbitration Act, ficando as partes sujeitas à decisão arbitral. O local designado para a arbitragem será Toronto, no Canada, e a língua utilizada na arbitragem será o Inglês.

7. LIMITES DE GARANTIA

(a) ISENÇÃO DE GARANTIA

A DSC FORNECE O SOFTWARE "TAL COMO ESTÁ" SEM GARANTIA. A DSC NÃO GARANTE QUE O SOFTWARE IRÁ AO ENCONTRO DOS SEUS REQUISITOS OU QUE O FUNCIONAMENTO DO SOFTWARE SEJA ININTERROMPIDO OU LIVRE DE ERROS.

(b) ALTERAÇÕES AO AMBIENTE OPERATIVO

A DSC não se responsabiliza por problemas causados por alterações às características operativas do HARDWARE, ou por problemas na interacção do PROGRAMA com SOFTWARE ou HARDWARE não produzido pela DSC.

(c) LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE: A GARANTIA REFLECTE A ALOCAÇÃO DE RISCO

EM QUALQUER CASO, SE ALGUM ESTATUTO IMPLICAR GARANTIAS OU CONDIÇÕES NÃO MENCIONADAS NESTE ACORDO DE LICENÇA, A RESPONSABILIDADE TOTAL DA DSC NÃO SERÁ SUPERIOR AO VALOR EFECTIVAMENTE PAGO POR V. Exa. PELA LICENÇA DESTES PROGRAMA E CINCO DOLARES CANADIANOS (CINCO DÓL.). PORQUE ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PARA DANOS CONSEQUENTES OU ACIDENTAIS, A LICENÇA ACIMA INDICADA PODERÁ NÃO SE APLICAR A V. Exa..

(d) ISENÇÃO DE GARANTIAS

ESTA GARANTIA CONTEM A GARANTIA COMPLETA E DEVERÁ PREVALECER SOBRE TODA E QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA (INCLUINDO TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADAPTAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM) E A TODAS AS OUTRAS OBRIGAÇÕES OU RESPONSABILIDADES POR PARTE DA DSC. A DSC NÃO DA QUALQUER OUTRAS GARANTIAS. A DSC NÃO ASSUME NEM AUTORIZA QUALQUER OUTRA PESSOA A AGIR EM SEU NOME NA MODIFICAÇÃO DESTA GARANTIA, NEM PARA QUE POSSA ASSUMIR POR SI (DSC) QUALQUER OUTRA GARANTIA OU RESPONSABILIDADE RELACIONADA COM ESTE PROGRAMA.

(e) DIREITOS EXCLUSIVOS E LIMITAÇÃO DE GARANTIA

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A DSC, RESPONSABILIZADA POR QUALQUER DANOS ESPECIAIS, ACIDENTAIS, CONSEQUENTES OU INDIRECTOS RESULTANTES DE FALHAS NA GARANTIA, FALHAS NO CONTRATO, NEGLIGENCEIA, RESPONSABILIDADE OBJECTIVA, OU QUALQUER OUTRAS TEORIAS LEGAIS, TÃES DANOS INCLUEM, MAS NÃO LIMITAM, PERDA DE LUCROS, PERDA DO PROGRAMA OU EQUIPAMENTO ASSOCIADO, CUSTO DE CAPITAL, CUSTOS COM EQUIPAMENTO DE SUBSTITUIÇÃO, INSTALAÇÕES OU SERVIÇOS, TEMPO MORTO, TEMPO DE COMPRA, EXIGÊNCIAS DE TERCEIROS, INCLUINDO CLIENTES, E PREJUÍZO SOBRE A PROPRIEDADE.

ATENÇÃO: A DSC recomenda que todo o sistema seja completamente testado numa base de regularidade. Contudo, e apesar de testagem frequente, e devido a, mas não limitando, comportamento criminoso ou falha eléctrica, é possível que este PROGRAMA possa não funcionar como é esperado.