



PRT-GX-SRVR

Mise en réseau du système Protege GX

Guide de l'administrateur



Les spécifications et descriptions des produits et services contenus dans ce document sont exacts au moment de l'impression. Integrated Control Technology Limité se réserve le droit de changer les spécifications ou de retirer des produits sans préavis. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, photocopiée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique ou mécanique), pour quelque raison que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse d'Integrated Control Technology. Conçu et fabriqué par Integrated Control Technology Limité. Protege® et le logo Protege® sont des marques déposées d'Integrated Control Technology Limité. Toutes autres marques ou noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © Integrated Control Technology Limité 2003-2022. Tous droits réservés.

Dernière publication en 24-août-22 15:03.

Contenu

Le système Protege GX	4
Introduction	4
Informations sur le document	4
Version du logiciel	4
Applications logicielles tierces	4
Fonctionnement du serveur Protege GX	5
Service de données Protege GX	5
Service d'événement Protege GX	5
Service de téléchargement Protege GX	5
Autoriser les services à travers un pare-feu	5
Architecture du système	6
Ports de mise en réseau IP	7
Ports de mise en réseau IP (produits existants)	10
Communications de téléchargement aux contrôleurs à distance	11
Connexion au réseau cellulaire	12

Le système Protege GX

Introduction

Le système Protege GX est un puissant système intégré de gestion des alarmes et du contrôle d'accès conçu pour assurer l'intégration avec l'automatisation des bâtiments, le contrôle d'un ensemble d'habitations collectives et le CVCA dans un ensemble flexible.

La communication se fait par un protocole propriétaire à haut débit sur un réseau local crypté et un réseau de modules RS-485 propriétaire crypté par AES. Grâce à la conception modulaire du matériel, les installateurs de systèmes ont la possibilité de s'adapter à toute installation, petite ou grande, résidentielle ou commerciale.

Informations sur le document

Ce document décrit le fonctionnement des différents protocoles de réseau et de communication utilisés par le système Protege GX.

Il est recommandé d'ouvrir au minimum les ports spécifiés dans le présent document pour les périphériques afin de permettre la mise à niveau et la gestion efficace du système de contrôle d'accès.

Version du logiciel

Ce document est indépendant de la version du logiciel qui est en service et est basé sur la configuration par défaut du système.

Applications logicielles tierces

L'utilitaire Wireshark est un excellent outil de diagnostic pour identifier les problèmes de connectivité.

- Lien de téléchargement de Wireshark : <http://www.wireshark.org/download.html>

Fonctionnement du serveur Protege GX

Le système Protege GX est composé de trois services dans la configuration standard. Chaque service est conçu pour effectuer un certain nombre de tâches connexes comme détaillé ci-dessous.

Service de données Protege GX

Le service de données Protege GX reçoit les demandes de l'interface utilisateur du client. Le service maintient une connexion au serveur SQL pour la programmation et l'édition des enregistrements et avertit l'interface utilisateur lorsque de nouveaux événements ou de nouvelles alarmes sont disponibles.

Le service gère également les demandes de contrôle ou les commandes manuelles des opérateurs qui se traduisent par une connexion sortante vers les contrôleurs à partir des interfaces clients connectées.

Service d'événement Protege GX

Le service d'événements Protege GX utilise des connexions entrantes pour recevoir les événements envoyés par les contrôleurs. Ces événements sont enregistrés dans la base de données. Les mises à jour de statut et les messages sont également envoyés au service d'événements.

Service de téléchargement Protege GX

Le service de téléchargement Protege GX transfère les changements de programmation aux contrôleurs. Il vérifie séquentiellement chaque contrôleur pour déterminer si des changements de programmation sont nécessaires et, le cas échéant, télécharge la configuration mise à jour sur le contrôleur.

Autoriser les services à travers un pare-feu

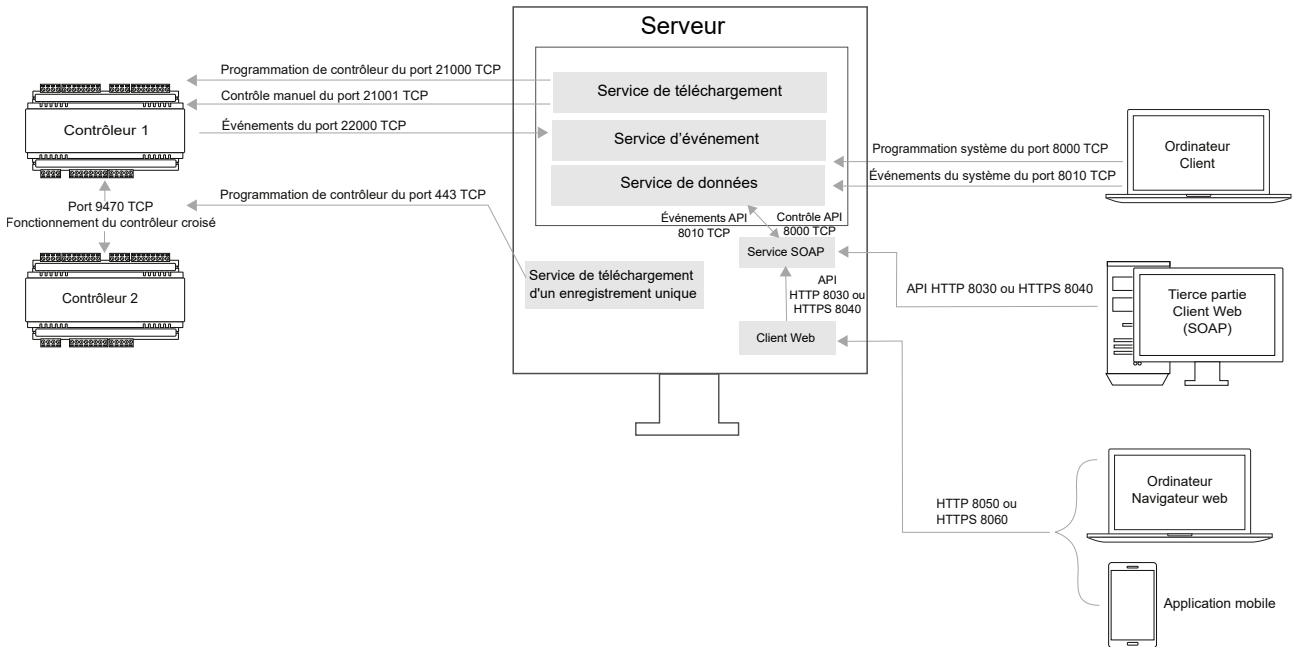
Il pourrait être nécessaire d'autoriser les services Protege GX à travers un pare-feu pour éviter que la communication du système soit bloquée. L'accès aux exécutable suivants devrait être autorisé :

- GXSV.exe
- GXSV2.exe
- GXSV3.exe
- GXPI.exe
- GXEvtSvr.exe
- GXDVR1.exe
- GXDVR2.exe

Les exécutable se trouvent dans l'annuaire d'installation Protege GX. Le répertoire d'installation par défaut est C:\Programmes (x86)\Integrated Control Technology\Protege GX.

Architecture du système

Le schéma suivant est une indication de la structure générale d'un système Protege GX lorsqu'il est connecté à un réseau IP. Il s'agit d'un aperçu de base de la configuration et n'est pas censé inclure toutes les connexions. Vous devez l'utiliser comme référence lors de l'ouverture des ports et de la configuration des routeurs pour permettre aux communications de fonctionner correctement.



Ports de mise en réseau IP

Les ports suivants peuvent devoir être transférés ou approuvés au niveau de votre pare-feu.

De	Port sortant	À	Port entrant	Protocole	Description
Service de téléchargement	Peu importe	Contrôleur	21000	TCP	Programmation du contrôleur.
Service de téléchargement	Peu importe	Contrôleur	21001	TCP	Contrôle manuel.
Contrôleur	Peu importe	Service d'événement	22000	TCP	Conservez les événements du système et les mises à jour du statut dans la base de données SQL.
Client	Peu importe	Service de transmission de données	8000	TCP	Conserver la programmation du système dans une base de données SQL.
Client	Peu importe	Service de transmission de données	8010	TCP	Afficher les événements du système.
Service SOAP	Peu importe	Service de transmission de données	8000	TCP	Conserver la programmation du système dans une base de données SQL.
Service SOAP	Peu importe	Service de transmission de données	8010	TCP	Afficher les événements du système.
Service de téléchargement d'un enregistrement unique	Peu importe	Contrôleur	443	TCP	Programmation du contrôleur.
Modules	9450	Contrôleur	9450	UDP	Communication du module. Programmation, contrôle et statut.
Modules	9460	Contrôleur	9460	UDP	Communication par écran tactile.
Contrôleur	9450	Modules	9450	UDP	Communication du module. Programmation, contrôle et statut.
Contrôleur	9460	Modules	9460	UDP	Communication par écran tactile.
Station d'entrée	Peu importe	Contrôleur	9450	TCP	Programmation, contrôle et statut.

De	Port sortant	À	Port entrant	Protocole	Description
Contrôleur	9470	Contrôleur	9470	TCP	Opération intercontrôleurs.
Contrôleur	Personnalisation	Station centrale de surveillance	Personnalisation	TCP	Surveillance IP hors site (équivalent à la surveillance par alarme ContactID). Les ports doivent être définis d'un commun accord entre l'entreprise chargée de l'installation et l'entreprise chargée de la surveillance.
Client Web	Peu importe	Service SOAP	8030	HTTP TCP	API pour le contrôle et la programmation des systèmes Protege GX.
Client Web tiers (SOAP)	Peu importe	Service SOAP	8030	HTTP SOAP	API pour le contrôle et la programmation des systèmes Protege GX.
Client Web	Peu importe	Service SOAP	8040	HTTPS TCP	API pour le contrôle et la programmation des systèmes Protege GX.
Client Web tiers (SOAP)	Peu importe	Service SOAP	8040	HTTPS SOAP	API pour le contrôle et la programmation des systèmes Protege GX.
Navigateur web	Peu importe	Client Web	8050	HTTP TCP	Interface web pour le contrôle des systèmes Protege GX.
Application mobile	Peu importe	Client Web	8050	HTTP TCP	Interface web pour le contrôle des systèmes Protege GX.
Navigateur web	Peu importe	Client Web	8060	HTTPS TCP	Interface web pour le contrôle des systèmes Protege GX.
Application mobile	Peu importe	Client Web	8060	HTTPS TCP	Interface web pour le contrôle des systèmes Protege GX.

De	Port sortant	À	Port entrant	Protocole	Description
Service de transmission de données	Peu importe	Serveur SQL	1433*	TCP	Conserver la programmation dans une base de données SQL. Transférer la programmation aux contrôleurs.
Service d'événement	Peu importe	Serveur SQL	1433*	TCP	Conserver les événements du système et la mise à jour du statut dans la base de données SQL.
Service de téléchargement	Peu importe	Serveur SQL	1433*	TCP	Conserver la programmation dans une base de données SQL. Transférer la programmation aux contrôleurs.
Service de téléchargement d'un enregistrement unique	Peu importe	Serveur SQL	1433*	TCP	Conserver la programmation dans une base de données SQL. Transférer la programmation aux contrôleurs.

*Le port de connexion du serveur SQL est configurable. 1433 est le port par défaut. La chaîne de connexion du fournisseur de données .NET Framework pour serveur SQL suivante peut être utilisée pour les connexions aux serveurs SQL 2019, 2017, 2016, 2014, 2012 et 2008. Consultez le site [Web Connection Strings](#) pour plus d'informations.

```
Server=myServerName,myPortNumber; Database=myDataBase;
```

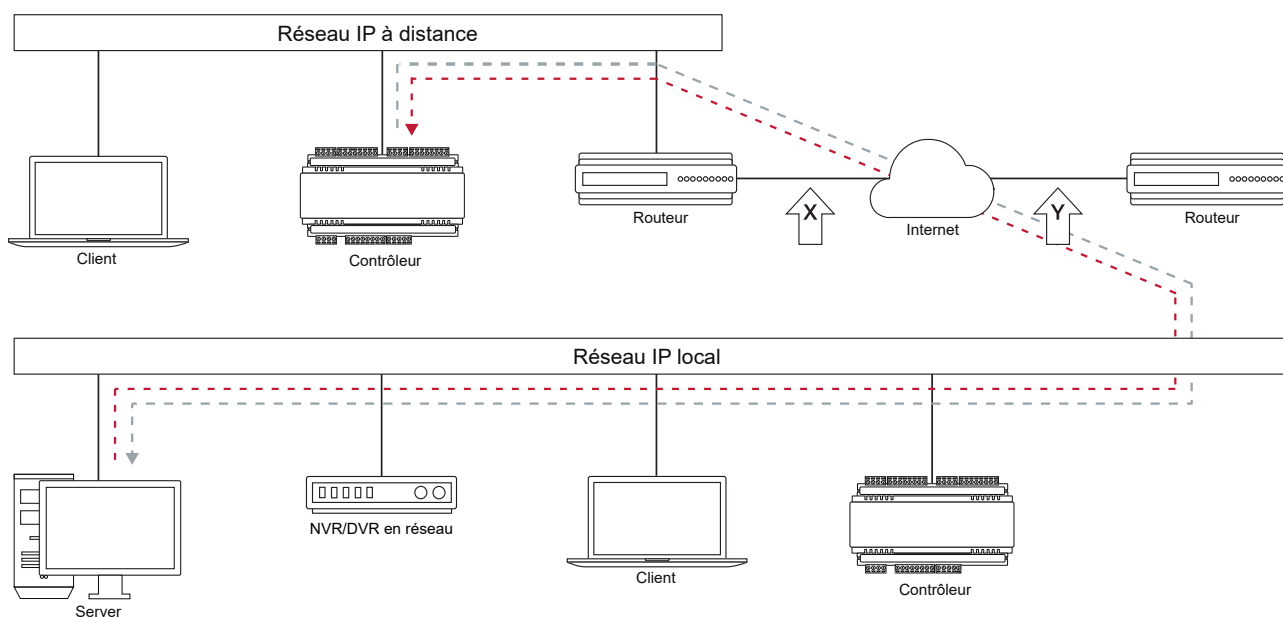
Certains des ports susmentionnés peuvent être modifiés si nécessaire. Contactez ICT pour plus d'informations sur la personnalisation des ports.

Des ports supplémentaires peuvent être nécessaires pour l'intégration à des systèmes tiers, tels que les intégrations HLI avec les systèmes d'ascenseur et les intégrations DVR. Consultez la documentation appropriée pour connaître les exigences spécifiques en matière d'intégration.

Ports de mise en réseau IP (produits existants)

De	Port sortant	À	Port entrant	Protocole	Description
Service de téléchargement	Peu importe	Contrôleur de carte de circuit imprimé	9000	Telnet	Menu de contrôle et de service pour les mises à jour de microprogramme.
Client Telnet	Peu importe	Contrôleur de carte de circuit imprimé	9000	Telnet	Menu de contrôle et de service pour les mises à jour de microprogramme.
Service de téléchargement	Peu importe	Contrôleur de carte de circuit imprimé	69	TFTP	Mise à jour du microprogramme (transfert).
Client TFTP	Peu importe	Contrôleur de carte de circuit imprimé	69	TFTP	Mise à jour du microprogramme (transfert).
Client TFTP	Peu importe	Contrôleur de carte de circuit imprimé	10001	TFTP	Configuration et maintenance du sous-système matériel.

Communications de téléchargement aux contrôleurs à distance

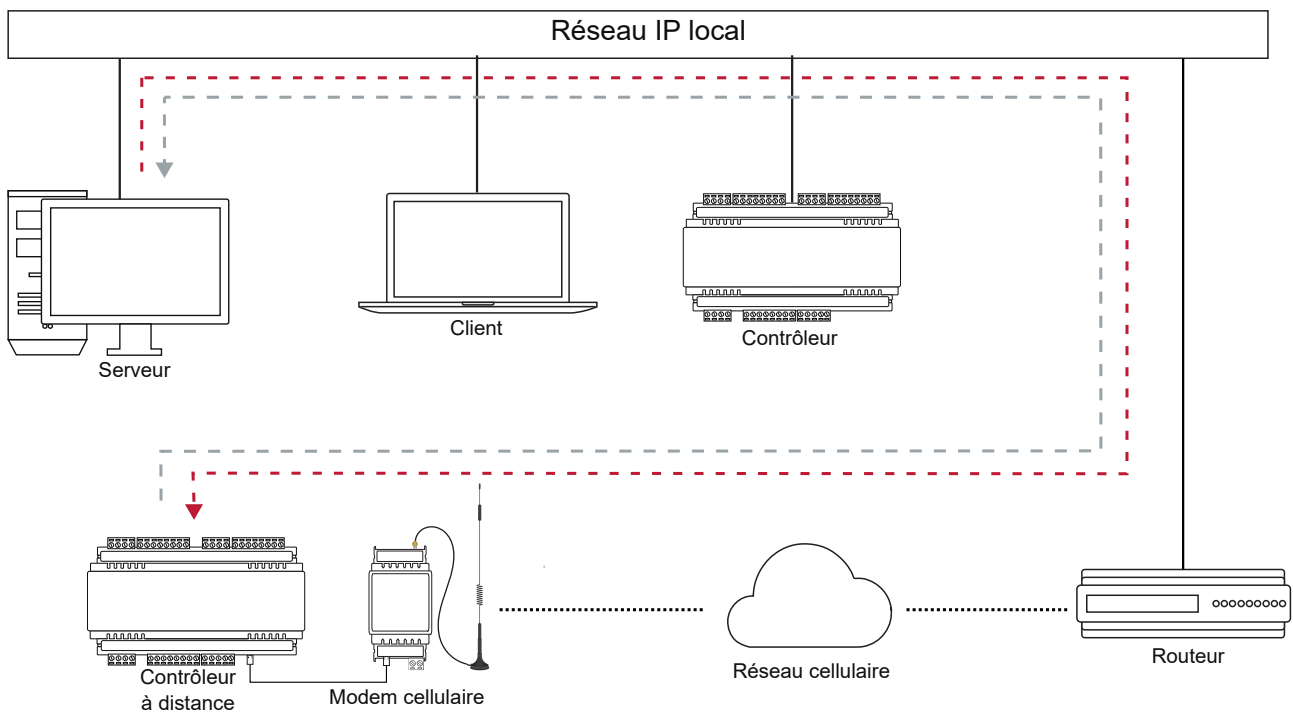


Communications de téléchargement aux contrôleurs à distance Protege GX

Lors d'un téléchargement, une connexion de communication est initiée au niveau du serveur et envoyée au contrôleur.

Lorsque le contrôleur se trouve sur un réseau IP distant, la clé pour le mettre en ligne et communiquer est d'établir la bonne traduction de port aux points X et Y (voir image ci-dessus). Le service de téléchargement nécessite une configuration de transfert de port au point X. Le service d'événements nécessite que la redirection de port soit configurée au point Y.

Connexion au réseau cellulaire



Les contrôleurs Protege GX peuvent également utiliser le Modem Cellulaire Profilé DIN Protege pour communiquer avec le serveur par le biais du réseau cellulaire 4 G. Cela vous permet de connecter des contrôleurs au système Protege GX même s'ils sont situés en dehors des réseaux câblés.

Le fournisseur de réseau de la carte SIM pour le modem cellulaire doit autoriser les connexions entrantes et sortantes, et vous devez activer les mises à jour dynamiques de l'adresse IP pour ce contrôleur si le modem cellulaire n'a pas d'adresse IP fixe. Pour plus d'informations et d'instructions de configuration, consultez le Guide de configuration du Modem Cellulaire Profilé DIN Protege, disponible sur le site Web d'ICT.

Concepteurs et fabricants de produits électroniques intégrés de contrôle d'accès, de sécurité et d'automatisation.
Conçus et fabriqués par Integrated Control Technology Lté.
Copyright © Integrated Control Technology Limité 2003-2022. Tous droits réservés.

Limitation de responsabilité: Bien que tous les efforts ont été faits pour s'assurer de l'exactitude dans la représentation de ce produit, ni Integrated Control Technology Lté, ni ses employés, sera en aucun cas responsable, envers aucun parti, à l'égard des décisions ou des actions qu'ils pourraient entreprendre suite à l'utilisation de cette information. Conformément à la politique de développement amélioré d'ICT, la conception et les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.