



# DualCom Pro Range

GUIDE RAPIDE ET  
MANUEL D'INSTALLATION

CONNECTED • SECURE • LIVE

# Contrôle total avec le DualCom Pro



Des outils de gestion sans précédent pour  
votre transmission d'alarme professionnelle

CSL LIVE PORTAL • MY BASE APP • SMART REPORTING OF ALARMS • ZERO LINE FAILS • SUPER-FAST INSTALL  
2 ROAMING 4G SIMS • DUAL PATH RADIO • REMOTE 2<sup>ND</sup> MODULE • SINGLE HARDWARE ALL GRADES

Image 1 - Diagramme

Utilisez le connecteur MMCX sans autocollant pour connecter les antenne.

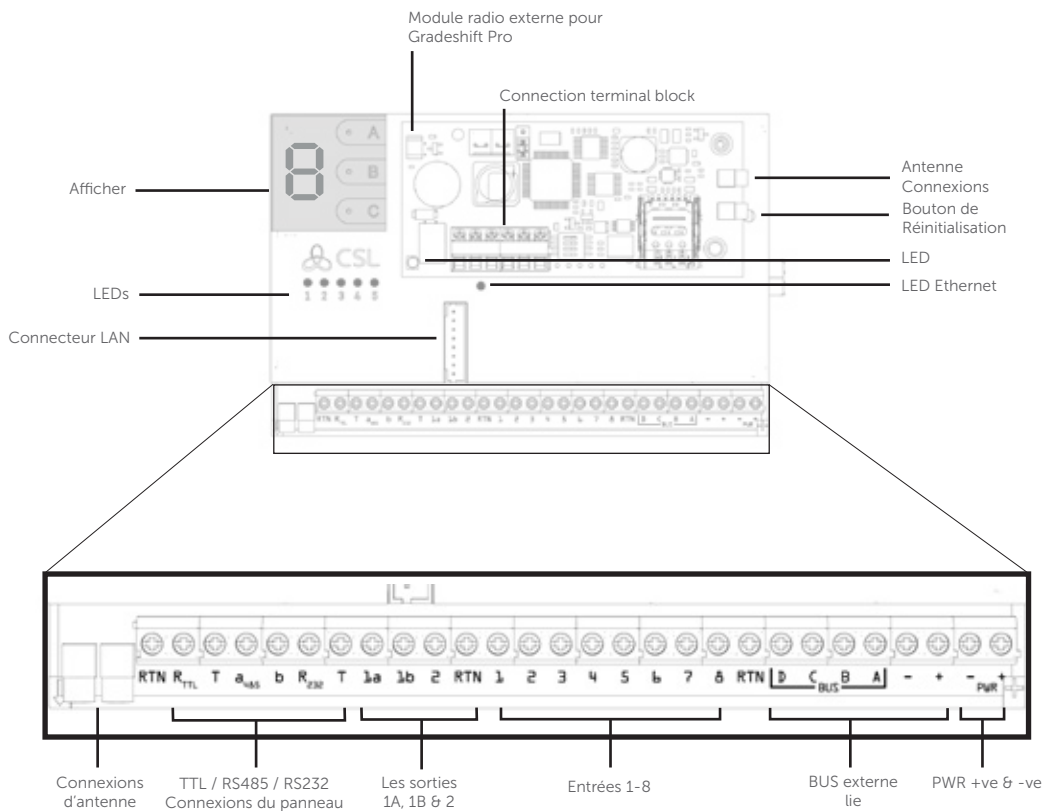


Image 2 - Adaptateur LAN



Pour connecter l'appareil à un réseau LAN, placez l'adaptateur LAN sur le connecteur LAN du DualCom Pro.

# Aussi simple que 1, 2, 3!

De Les appareils DualCom Pro sont prêts à l'emploi en suivant les étapes simples ci-dessous



## 1. Connectez le câblage et l'alimentation

Reportez-vous à l'étape 3 de ce manuel pour plus d'informations sur la connexion des entrées et des liaisons série



## 2. Attendez 5 minutes

Alors que votre DualCom Pro utilise le configuration



## 3. Vous êtes prêt à continuer

Pour une configuration supplémentaire, utilisez CSL Live ou l'application My Base

Vous n'avez pas encore l'application My Base? Téléchargez-le sur le Play ou l'App Store



# GUIDE RAPIDE

## INTRODUCTION

DualCom Pro offre aux installateurs une installation simple et rapide des systèmes de transmission professionnels.

Il donne accès à CSL Live, à notre nouveau portail de gestion des appareils et à l'application My Base. Grâce aux connexions de bus série ou aux 8 entrées, le DualCom Pro est compatible avec une large gamme de panneaux d'alarme, installés conformément aux normes EN50136 et EN54-21 pour la protection incendie. La gamme se compose de:

DigiAir Pro - notre solution à chemin unique utilise une connexion 4G ou LAN pour envoyer des signaux. La variante 4G est équipée d'une SIM 4G World et d'une sauvegarde 4G MIM.

GradeShift Pro - notre solution à double chemin utilise une combinaison de deux chemins radio ou un LAN et un chemin radio.

## ÉTAPE 1. RECHERCHE SUR L'EMPLACEMENT

### VARIANTES AVEC 4G

Utilisez l'analyseur de signal CSL pour déterminer s'il y a suffisamment de fournisseurs de réseau (2 ou plus) disponibles sur site et s'ils peuvent fournir une force de signal suffisante (30% ou plus). Il s'agit de déterminer l'emplacement optimal pour le montage de l'antenne ou des antennes. L'analyseur de signaux peut être commandé auprès de CSL.

Si vous ne disposez pas d'un analyseur de signal, nous vous recommandons d'allumer le DualCom Pro, de connecter les antennes, de passer par le processus de mise en service et de vérifier la puissance du signal avant de finalement monter les antennes. Nous recommandons que la puissance du signal sur le DualCom Pro soit de 3 (30%) ou plus.

### VARIANTES AVEC LAN

Près du panneau d'alarme. DualCom Pro utilise DHCP par défaut. Une adresse IP fixe peut être ajoutée / modifiée via My Base ou les touches A et B. Connectez le câble Ethernet à l'appareil (comme illustré à la figure 2) et connectez-vous au routeur client. Assurez-vous que la connexion LAN du client est active et possède les paramètres réseau corrects comme ci-dessous:

- Port 50561 UDP ouvert pour le trafic sortant
- NAT activé

Le voyant de l'adaptateur de connecteur LAN clignote en vert lorsqu'il est connecté.

## ÉTAPE 2. INSTALLATION

Le DualCom Pro doit être installé dans un boîtier répondant aux normes requises. L'appareil doit être fixé à l'aide des bandes adhésives ou des attaches à vis fournies, accessibles en retirant le couvercle de l'appareil.

Après l'installation, assurez-vous:

- a. Que les antennes et / ou le connecteur LAN sont connectés
- b. Votre panneau d'alarme ou PSU, pour connecter l'appareil à la sortie DC + et - (12 / 24v) de votre panneau d'alarme ou PSU a été préalablement mis hors tension
- c. Si vous le souhaitez, le câble série est connecté - RS485, RS-232 ou TTL (selon l'utilisation panneau d'alarme) - voir la figure 1 pour plus d'informations
- d. Toutes les entrées câblées nécessaires sont connectées - voir Figure 4
- e. La ou les sorties de défaut sont connectées - voir figure 5
- f. Ensuite, rallumez votre panneau d'alarme ou PSU

FAIRE...

POSITIONNEMENT DE L'ANTENNE

INSTALLER VERTICALEMENT EN ESPACE OUVERT.

VÉRIFIEZ LA RÉSISTANCE DU CHAMP AVANT DE FIXER L'ANTENNE (S).

NE PAS...

I INSTALLER À PROXIMITÉ DU MÉTAL OU DES SOURCES D'INTERFÉRENCES COMME LE CÂBLAGE, ÉCLAIRAGE, INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES, ORDINATEURS, MONITEURS, ROUTEURS ET AUTRE ÉQUIPEMENT

ÉTAPE 3. MISE EN SERVICE

Au démarrage, le DualCom Pro se connecte automatiquement à la Gemini Global Platform pour effectuer le processus de mise en service, qui prendra 5 à 8 minutes. Pendant ce temps, l'écran affichera un «N» pour le nouvel appareil, suivi d'un «C» pour la mise en service en cours (mise en service en cours) et un «R» pour Ready (prêt à l'emploi).

Pendant ce processus, "SIM PAS PRET" peut s'afficher. Ceci est normal et disparaîtra une fois la mise en service terminée.

LED's

LED PENDANT LE DÉMARRAGE

| LED 1 - éteinte Dualcom Pro n'a pas de tension                                  |                                                                         | LED 2 – panneau de communication                                                  |                                                                         | LED 3 – Mise en service                                                           |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | LED éteinte = Dualcom Pro n'a pas de tension                            |  | LED éteinte = aucun chemin de travail ou Dualcom Pro n'a pas de tension |  | LED éteinte = aucun chemin de communication trouvé         |
|  | LED verte = Dualcom Pro est alimenté et fonctionne avec le bon firmware |  | LED orange = 1 voie de communication fonctionne                         |  | La LED clignote en orange = chemin de communication trouvé |
|                                                                                 |                                                                         |  | LED verte = fonction 2 voies de communication                           |  | La LED clignote en vert = serveur trouvé, configuration    |
|                                                                                 |                                                                         |                                                                                   |                                                                         |  | LED verte = entièrement opérationnelle                     |

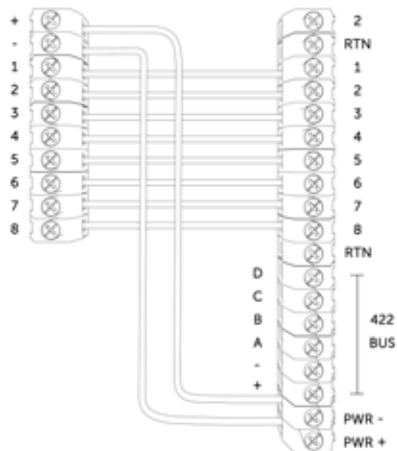
## CONTRIBUTIONS

Les entrées sont activées en supprimant (NC) ou en fermant (NO) les volts zéro sur les bornes d'entrée 1-8. Aucune résistance n'est nécessaire. Ceci est réalisé grâce aux sorties du panneau d'alarme. L'appareil détecte les situations d'alarme, génère les messages pertinents et les transmet au PAC via la plateforme mondiale Gemini. Lors de l'activation simultanée des entrées, la vitesse de traitement côté PAC doit être prise en compte.

Figure 4 - Exemple de câblage des entrées

Panneau d'alarme

DualCom Pro



## CONFIGURER LES ENTRÉES

Si vous souhaitez modifier l'entrée de négatif (NO) à (NC), cela peut être appliqué dans My Base. Si cela est absolument nécessaire, vous devez modifier le profil d'entrée dans My Base ou sur l'appareil à l'aide de la fonction d'auto-apprentissage:

- Assurez-vous que toutes les entrées requises sont au repos et que vous n'êtes pas dans un menu
- Maintenez la touche C enfoncée jusqu'à ce que "L" apparaisse sur l'affichage
- Relâchez le bouton C
- L'écran confirme le bon fonctionnement en affichant "LEARN OK"

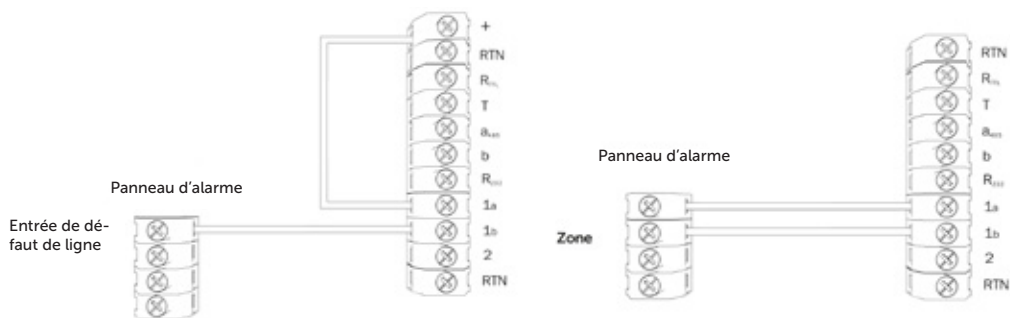
## LES SORTIES

Les sorties 1A + 1B sont des contacts libres de tension qui sont normalement fermés (NC) et configurés pour signaler des erreurs de chemin au panneau d'alarme.

LORSQUE L'APPAREIL EST CONNECTÉ À 24 V (Panneau d'Incendie), LES CONNEXIONS RTN FOURNIRONT -12 V.

La sortie 2 est une sortie négative monofilaire avec un courant maximum de 100mA. Cette sortie n'est pas utilisée par défaut mais est configurable par notre bureau d'assistance technique CSL.

Figure 5 - Exemple de câblage



## CAPTURE DE CADRAN

DualCom Pro peut être équipé d'un module de capture de modem (acheté séparément - numéro de pièce CS.I.402). Le module doit être connecté à l'appareil via le connecteur spécifié, comme illustré à la figure 1.

Si vous utilisez une variante Dual Radio du DualCom Pro, le module radio enfichable doit être retiré et placé dans le boîtier externe, puis connecté via le BUS RS422. Le module de capture du modem et le boîtier protégé contre les manipulations peuvent être commandés dans la boutique CSL.

## COUPLAGE DE PANNEAU

Votre appareil est fourni sans couplage de panneau, uniquement des entrées. Pour établir une connexion série à un panneau d'alarme, accédez à Ma base et sélectionnez le type de panneau approprié.

## COUPLAGE DE PANNEAU SÉRIE RS232 / 485 / TTL

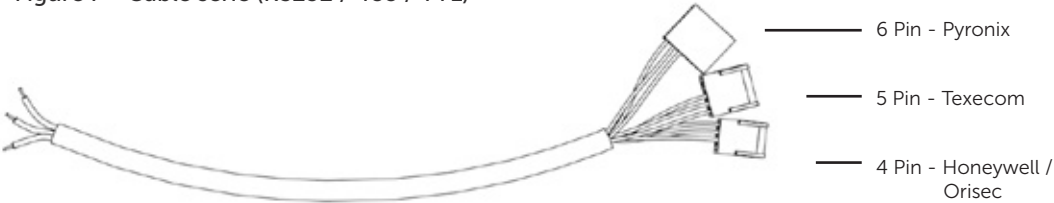
La série DualCom Pro est livrée en standard avec un câble série adapté aux panneaux Honeywell (RS485), Orisec (TTL), Pyronix (RS232) et Texecom (TTL) - voir la figure 6 pour plus d'informations. Pour d'autres types de panneaux, un câble peut être commandé dans la boutique CSL.

Figure 6 - Informations de connexion du panneau

| FABRICANT | PANNEAU       | CONNEXION | CÂBLE                   | CÂBLES INCLUS                                   |
|-----------|---------------|-----------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Honeywell | Galaxy        | RS485     | 4 Pin<br>(câble inclus) | Vert - RTN<br>Bleu - RS485-B<br>Rouge - RS485-A |
| Orisec    | All           | TTL       | 4 Pin<br>(câble inclus) | Vert - RTN<br>Bleu - TTL-T<br>Rouge - TTL-R     |
| Pyronix   | Euro/Enforcer | RS232     | 6 Pin<br>(câble inclus) | Vert - RTN<br>Bleu - RS232-R<br>Rouge - RS232-T |
| Texecom   | Premier/Elite | TTL       | 5 Pin<br>(câble inclus) | Vert - RTN<br>Bleu - TTL-R<br>Rouge - TTL-T     |

Pour Risco, Eaton et UTC, vous pouvez commander un câble adapté dans la boutique CSL. Pour d'autres connexions ou d'autres instructions sur la façon de programmer un panneau d'alarme, reportez-vous aux guides de panneau dans la zone d'installation: [www.csl-group.com/be/installer-zone/](http://www.csl-group.com/be/installer-zone/)

Figure 7 - Câble série (RS232 / 485 / TTL)



ÉTAPE 4. TEST

Assurez-vous que l'appareil est en mode test sur le PAC approprié et émettez une gamme complète de signaux de test à partir de votre équipement d'alarme. Les chemins DualCom Pro peuvent être testés de la manière suivante:

- Appuyez plusieurs fois sur la touche A jusqu'à ce que "S" s'affiche
- Appuyez sur la touche C pour effectuer le "TEST DU CHEMIN"
- L'écran affiche "PATH TEST" et retourne au menu "S" avant de revenir à indication de la force du signal

Après avoir testé votre appareil, vous devez contacter le PAC pour vérifier que les signaux ont été reçus correctement.

SI VOUS AVEZ INSTALLÉ UN DISPOSITIF À DOUBLE VOIE, VOUS DEVEZ ASSURER QUE LES DEUX VOIES TRAVAILLENT AVANT DE QUITTER L'EMPLACEMENT.

MY BASE APP

My Base offre aux installateurs la possibilité de gérer et de configurer les appareils DualCom Pro à l'aide d'une application ou d'un portail Web pratique.

Téléchargez simplement l'application CSL My Base depuis le Play ou l'App Store et utilisez les informations de connexion reçues de CSL pour accéder aux fonctionnalités ci-dessous:

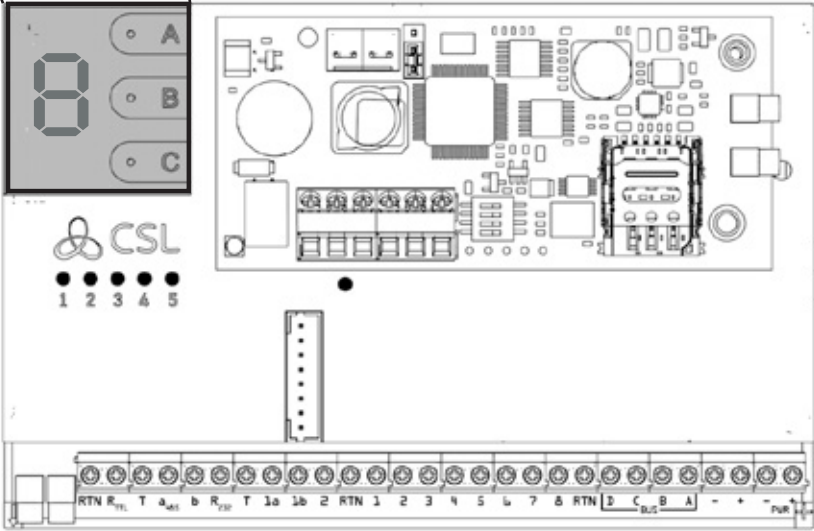
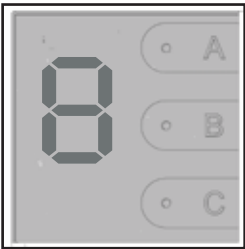
- Afficher l'état des chemins
- Vérifiez la force du signal
- Afficher l'état de la connexion au panneau
- Configurer les informations statiques LP
- Changer la connexion du panneau
- Modifier la configuration des entrées
- Vérifier la disponibilité du pad ATS (VOP)
- Mettre à niveau le micrologiciel de l'appareil à distance
- Afficher les alarmes (vérifiez auprès de votre PAC si des alarmes sont reçues)
- Signaux de test

PIÈCES JOINTES

Figure 8 - Description de la configuration de clé sélectionnée

| MENU | POSITION       | DESCRIPTION                                                     | CONFIGURABLE | ADDITIONNEEL                    |
|------|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| 1    | IP-Addr =      | Adresse IP du périphérique local (LAN)                          | Oui          | Peut être défini dans My Base   |
| 5    | Router =       | Passerelle par défaut                                           | Oui          |                                 |
| 6    | NetMask =      | Masque de sous-réseau du réseau local                           | Qui          |                                 |
| B    | Pins =         | Statut de chaque entrée                                         | Non          | R = Restaurer<br>A = Alarme     |
| L    | Pin-Bias =     | Lire et définir le biais d'entrée                               | Oui          | H -Statut élevé<br>L - État bas |
| M    | Alt-Disp =     | Changer l'affichage en alternative chemin de transmission radio | Oui          |                                 |
| N    | Pri-Fail =     | Générer une défaillance du chemin de transmission principal     | N / A        | Y = Erreur de chemin de force   |
| O    | Sec-Fail =     | Générer des pannes secondaires voie de transmission             | N / A        | Y = Erreur de chemin de force   |
| P    | Pri-Status =   | Lire l'état de l'interface principale                           | N / A        |                                 |
| Q    | Sec-Status =   | Lire l'état de l'interface secondaire                           | N / A        |                                 |
| R    | Panel-Status = | Lire l'état de l'interface du panneau                           | N / A        |                                 |
| S    | Paths-Test =   | Envoyer des signaux de test sur tous les chemins                | N / A        |                                 |

Figure 9 - Bouton de configuration



| APPUYER SUR              | TENIR                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faites défiler les menus | N / A                                                                                                                                                                                                                                |
| Faites défiler le menus  | N / A                                                                                                                                                                                                                                |
| Lisez le menu            | Ajustez la programmation dans ce menu. Lorsque la touche est maintenue enfoncée, vous verrez " _ ". Vous pouvez maintenant faire défiler les options disponibles à l'aide de la touche A ou B. Confirmez en appuyant sur la touche C |

Figure 10 - indication des led pendant une utilisation normale

| LED 1<br>INTERFACE PRIMAIRE |                                                     | LED 2<br>INTERFACE SECONDAIRE |                                                     | LED 3<br>DÉFAUTS |                                                                      | LED 4<br>CÂBLE SERIE |                                              | LED 5<br>RS422 BUS |                                              |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|
|                             | La LED rouge = pas de signal                        |                               | La LED rouge = pas de signal                        |                  | La LED clignote en rouge = erreur de                                 |                      | La LED éteinte = pas de connexion            |                    | La LED éteinte = pas de connexion            |
|                             | La LED clignote en vert = signal mauvais mais utile |                               | La LED clignote en vert = signal mauvais mais utile |                  | La LED clignote en orange = non opérationnel                         |                      | La LED rouge = reçoit des données du panneau |                    | La LED rouge = reçoit des données du panneau |
|                             | La LED verte = bon signal                           |                               | La LED verte = bon signal                           |                  | La LED clignote en vert = communication avec des erreurs non fatales |                      | La LED verte = envoie les données au panneau |                    | La LED verte = envoie les données au panneau |
|                             |                                                     |                               |                                                     |                  | La LED verte = opérationnelle sans erreur                            |                      |                                              |                    |                                              |

SOLUTIONS DE PROBLÈME RADIO

Comment puis-je faire échouer mes chemins de signaux sans avoir à les déconnecter?  
Pour générer une défaillance du chemin de transmission, sélectionnez les options de menu N ou O.

- Menu N - Échec du chemin principal
- Menu O - Échec du chemin secondaire

Utilisez la touche A ou B pour faire défiler jusqu'à ce que vous voyiez le menu «N» ou «O» à l'écran, puis appuyez et maintenez la touche C jusqu'à ce que vous voyiez «\_». Appuyez sur le bouton A ou B pour basculer entre "Y" et "N", puis appuyez sur le bouton C pour sélectionner. Si vous avez installé un dispositif à double voie, vous devez vous assurer que les deux voies travaillent avant de quitter l'emplacement.

Y = Oui, interrompez le chemin.  
N =Normal, corrigez le chemin qui a échoué.

représentait «Y» zal het pad à seulement 15 minutes interrompre.  
De laatste zin wil helemaal niets zeggen...

Qu'est-ce que le point clignotant sur le côté droit de l'écran indique?

Le point clignotant dans le coin droit de l'écran indique que le DualCom Pro est actif et envoie des données.

Comment puis-je vérifier la puissance du signal de chaque module radio?

Vous pouvez manquer la puissance du signal de chaque module de radio érifiez moet vérifier worden leur appareil et service via l'application My Base. Alternativement, vous pouvez changer la puissance du signal de chaque module radio, déplacer le commutateur DIP 4 du module radio secondaire dance moet dans worden la position opposée. L'écran DualCom Pro allumé GSM 1 pour GSM 2, suivi de la bande utilisée et de la puissance du signal entre 1-10 (10-100%). Force souhaitée: minimum 3.

Mon appareil dispose-t-il d'une carte SIM itinérante?

Oui, toutes les variantes de DualCom Pro sont livrées avec au moins 2 cartes SIM itinérantes

Si la puissance du signal de mon appareil est inférieure à 3 (30%), que puis-je faire pour améliorer la force de mon signal?

Pour toutes les variantes de radio:

- Évitez d'enrouler le câble d'antenne
- Déplacez l'antenne loin des équipements électriques et du câblage
- Déplacez l'antenne vers un point plus élevé du bâtiment ou plus près d'une fenêtre ou d'une porte extérieure

Si vous utilisez une variante radio double, il est possible de placer le module radio supplémentaire dans le boîtier fermé avec les antennes intégrées dans un meilleur emplacement.

Figure 11 - Gamme Dualcom Pro

DIGIAIR PRO

| PATH                          | CLASSE DISPONIBLE | CONTENU DE LA BOÎTE                                                             | PARTIE NO |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Radio 4G                      | SP2               | DigiAir Pro, serial cable & small aerial                                        | CS.51.R2  |
| LAN                           | SP2               | DigiAir Pro, serial cable, Ethernet Cable & LAN connector adaptor               | CS.51.L2  |
| Wi-Fi<br>(bientôt disponible) | SP2               | DigiAir Pro, serial cable, Ethernet Cable, Wi-Fi board & Wi-Fi module enclosure | CS.51.W2  |

GRADESHIFT PRO

| PATH               | CLASSE DISPONIBLE | CONTENU DE LA BOÎTE                                                                        | PARTIE NO                                         |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| LAN/Radio 4G       | DP1 jusqu'au DP4  | GradeShift Pro, serial cable, single T-bar aerial, Ethernet Cable, & LAN connector adaptor | CS.53.LR2<br>CS.53.LR2P<br>CS.53.LR3              |
| Radio 4G/ Radio 4G | DP1 jusqu'au DP4  | GradeShift Pro, secondary radio module, serial cable, Dual T-bar aerial                    | CS.53.RR2<br>CS.53.RR2P<br>CS.53.RR3<br>CS.53.RR4 |

CARACTÉRISTIQUES

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions                            | 75 mm (h) x 119 mm (l) x 15 mm (p) ou 75 mm (h) x 119 mm (l) x 32 mm (d) avec module radio secondaire                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Poids                                 | 32 mm (d) avec module radio secondaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Température                           | -10 C ° à + 55 C °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Humidité                              | Humidité - 90% sans condensation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Éditer                                | Via des points de fixation sous le capot principal                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Garantie                              | 5 années                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tension d'alimentation requise        | 10 - 36 Volts DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Consommation d'énergie                | De 35mA à 175mA selon la variante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Chemin radio                          | 2G, 3G, 4G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Antenne                               | 50 ohms (nominal) sur la prise MMCX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mode de fonctionnement                | Stocker et transmettre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Interconnexions                       | Déclenchement d'entrée (parallèle normalisé), RS232, RS485, TTL                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Protocoles RCT                        | SIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Terminaux d'entrée                    | Max + 30v, Min 0 volts DC (alimentation de référence 0v) 100k                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tension de batterie faible            | 7.6V DC +/- 0.5 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pièces remplaçables par l'utilisateur | Il n'y a aucune pièce réparable dans la gamme DualCom Pro                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Milieu                                | Class II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normes                                | Convient pour une utilisation dans des systèmes d'alarme conformes à:<br>EN50131-1:2006+A2:2017<br>EN50131-10:2014 Type Y<br>EN50136-1:2012+A1:2018 SP1,SP2,SP3,SP4,DP1,DP2,DP3,DP4<br>EN50130-5<br>Emissions Standard – 2014/53/EU (RED)<br>PD6662:2017 / PD6669:2017<br>ATS Classification: EN50136 ATS5/DP4 Max<br>ATS 5 parameters: D3/M3/T4/S2/I3/A3 |

|                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |
| 18                                                                                                                                                                                                          |
| DualCom Pro                                                                                                                                                                                                 |
| CSL DualCom Ltd.<br>Salamander Quay West, Park Lane,<br>Harefield, UB9 6NZ<br>United Kingdom                                                                                                                |
| DoP No. 2544-CPR-P21114-F01-17                                                                                                                                                                              |
| Fire detection and fire alarm systems /<br>Alarm transmission and fault warning<br>routing equipment<br><br>EN 50131-10:2014<br>EN 50136-1:2012<br>EN 50136-2:2013<br>EN 54-21<br>PD6662:2017 / PD6669:2017 |
| SP5 / DP4<br>Security Grade: 1- 4 depending on the<br>I&HAS housing in which it is installed.<br>Environmental Class: II                                                                                    |
| <a href="http://www.csl-group.com/be">www.csl-group.com/be</a>                                                                                                                                              |

## SOUTIEN

Pour plus d'informations sur la gamme DualCom Pro ou d'autres produits CSL, veuillez contacter votre interlocuteur CSL ou via:

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Numéro de téléphone:  | +31 (0) 8847 477 77                                                    |
| Courriel:             | <a href="mailto:support-eu@csl-group.com">support-eu@csl-group.com</a> |
| Horaires d'ouverture: | Du lundi au vendredi de 8h à 17h                                       |

Rendez-vous sur [www.csl-group.com/be/installer-zone](http://www.csl-group.com/be/installer-zone) pour les copies les plus récentes de tous les manuels.