

GUIDE DE L'UTILISATEUR

P-LINK-4 | Moniteur de puissance à 4 canaux avec interface PC

GARANTIE

Le mesureur de puissance au laser Gentec-EO P-Link-4 est garanti contre tout vice de fabrication et de main d'œuvre pour une durée d'un an à compter de la date d'expédition, lorsqu'il est utilisé dans des conditions de fonctionnement normales. La garantie ne couvre pas les dommages liés à une mauvaise utilisation ou à une pile qui fuit.

Gentec-EO Inc. réparera ou remplacera, à sa discrétion, tout P-Link-4 qui présente un défaut pendant la période de garantie, excepté dans le cas d'une mauvaise utilisation du produit.

La garantie est annulée si une personne non-autorisée tente d'altérer ou de réparer le produit.

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages consécutifs, de quelque nature que ce soit.

En cas de mauvais fonctionnement, communiquez avec votre distributeur local Gentec-EO ou avec le bureau Gentec-EO Inc. le plus proche, afin d'obtenir un numéro d'autorisation de retour. Le matériel doit être retourné à :

Gentec Electro-Optics, Inc.
445, St-Jean-Baptiste, bureau 160
Québec, QC
Canada G2E 5N7

Téléphone : (418) 651-8003
Télécopieur : (418) 651-1174
Courriel : service@gentec-eo.com

Site Web : www.gentec-eo.com

RÉCLAMATIONS

Pour bénéficier d'un service sous garantie, communiquez avec votre représentant Gentec-EO le plus proche, ou envoyez le produit, accompagné d'une description du problème, avec l'assurance et le transport prépayés, au représentant Gentec-EO le plus proche. Gentec-EO Inc. n'assume aucune responsabilité en cas de dommage causé pendant le transport. Gentec-EO Inc. se réserve le droit de réparer ou de remplacer gratuitement le produit défectueux, ou de vous rembourser le prix d'achat. Toutefois, si Gentec-EO Inc. détermine que la défectuosité a été causée par une mauvaise utilisation, une modification, un accident ou des conditions de fonctionnement ou de manipulation anormales, vous serez facturé pour la réparation, et le produit réparé vous sera retourné, port payé.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ne pas utiliser l'appareil s'il semble endommagé ou si vous soupçonnez qu'il ne fonctionne pas correctement.

Une installation appropriée doit être effectuée pour les détecteurs refroidis à l'eau ou par ventilateur. Se reporter aux instructions spécifiques pour de plus amples renseignements. Attendez quelques minutes avant de manipuler les détecteurs après qu'ils aient été exposés à un rayonnement laser. Les surfaces des détecteurs deviennent très chaudes et posent un risque de blessure en cas de contact avant qu'elles n'aient refroidi.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour un appareil numérique de classe A, conformément à l'article 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre une interférence nuisible, lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie par fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'utilisation, il peut causer une interférence nuisible pour les communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans un lieu résidentiel est susceptible de causer une interférence nuisible, qui devra être corrigée aux frais de l'utilisateur.

Avertissement : Tout changement ou modification n'ayant pas été expressément approuvé par écrit par Gentec-EO Inc. pourrait annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

SYMBOLES

Les symboles internationaux suivants sont utilisés dans ce guide :



Se reporter au guide pour obtenir de l'information spécifique sur les Avertissements et les Mises en garde, dans le but d'éviter d'endommager le produit.



C.C., courant continu

TABLE DES MATIÈRES

1	INSTRUMENTS et ORDINATEUR	4
1.1	ORDINATEUR	4
1.2	CONNEXION DES INSTRUMENTS	4
1.3	PORT DE COMMUNICATION USB	4
1.4	CONFIGURATION DES PORTS DE COMMUNICATION ETHERNET.....	4
2	DESCRIPTION DE LA FENÊTRE PRINCIPALE ET DES MENUS	6
2.1	BOUTONS D'ACCÈS RAPIDE	6
2.2	BARRE D'ÉTAT	7
2.3	MENU DISPLAY (AFFICHAGE)	7
2.4	MENU PARAMETERS (PARAMÈTRES).....	7
2.5	MENU DETECTORS (DÉTECTEURS)	7
2.6	MENU ACQUISITION.....	8
2.7	MENU HELP (AIDE)	10
2.8	SHOW IN FULL SCREEN (AFFICHER EN PLEIN ÉCRAN).....	10
2.9	MESURE EN TEMPS RÉEL	10
2.10	DIAGRAMME	10
2.11	STATISTIQUES.....	10
2.12	CHANNEL CONFIGURATION (CONFIGURATION DES CANAUX).....	11
2.13	RESET GRAPHIC, STATISTICS AND ALARM (RÉINITIALISER LE DIAGRAMME, LES STATISTIQUES ET L'ALARME)	11
2.14	ALARMES	11
2.15	PROBLÈMES D'INSTABILITÉ D'ETHERNET	11
2.15.1	Si la communication par Ethernet du P-LINK-4 ne fonctionne pas :.....	12

1 INSTRUMENTS et ORDINATEUR



1.1 Ordinateur

Consultez le guide du P-Link pour plus de détails.

1. Installez les pilotes USB à partir du CD ou du site Web.
2. Installez l'application Octolink à partir du CD ou du site Web.

1.2 Connexion des instruments

Séquence recommandée :

1. Connectez le détecteur au P-Link.
2. Verrouillez le loquet à glissière pour assurer les contacts électriques.
3. Connexion
 - a. USB : Connectez le P-Link-4 à l'ordinateur.
 - b. Ethernet :
 - i. Connectez le P-Link-4 au réseau ou à l'ordinateur à l'aide d'un câble croisé.
 - ii. Branchez l'alimentation.
 - iii. Mettez en marche l'interrupteur d'alimentation.

Consultez le guide du P-Link pour obtenir les spécifications.

1.3 Port de communication USB

L'attribution du port COM dépend de la séquence de détection de Windows. Une fois attribué par Windows, le port COM associé à un P-Link demeurera le même et sera indépendant du port USB physique utilisé sur l'ordinateur.

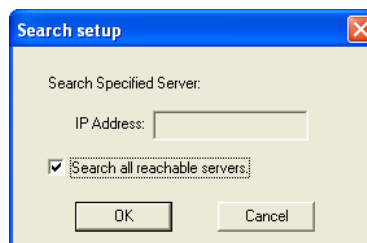
L'application OctoLink détecte le P-Link connecté et l'ordre du port n'a aucune importance.

1.4 Configuration des ports de communication Ethernet

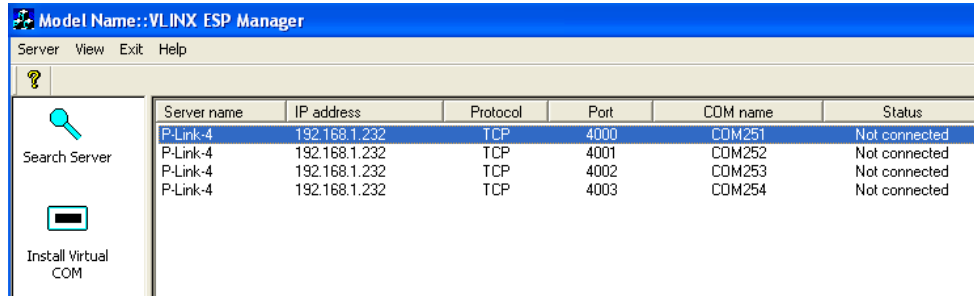
1. Un logiciel *B&B Electronic* doit être installé sur l'ordinateur pour configurer la communication.
2. Installez le gestionnaire *VLINX ESP Manager* sur le CD *V-Linx Ethernet Serial Server*.
3. Un port de communication virtuel doit être configuré pour accéder au P-LINK. Cette adresse est préconfigurée dans le P-Link.

Adresse IP réseau
192.168.1.232

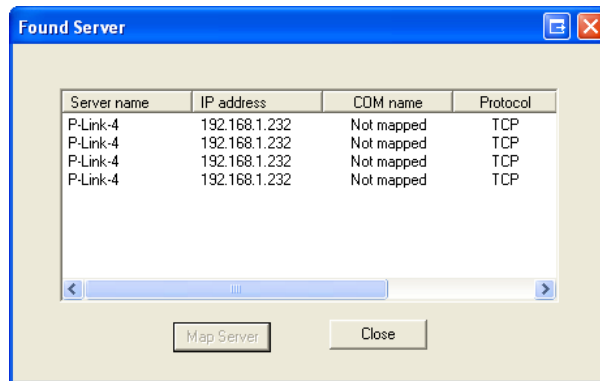
4. Démarrez *VLINX ESP Manager*, cochez « Search all reachable servers » (Rechercher tous les serveurs accessibles) et cliquez sur OK :



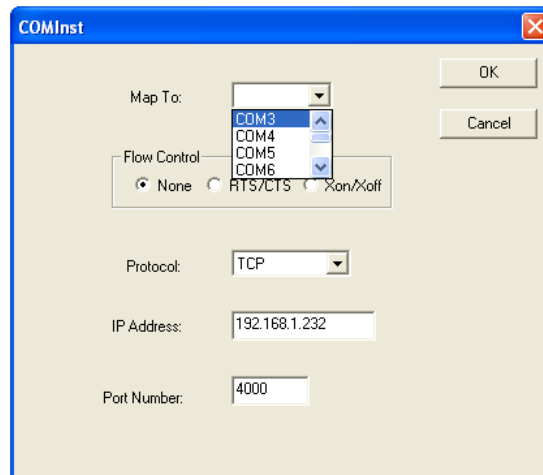
5. Cliquez sur *Install Virtual COM* (Installer le port COM virtuel) :



6. Cochez « Search all reachable servers » (Rechercher tous les serveurs accessibles) et cliquez sur OK.



7. Sélectionnez le nom du serveur que vous êtes en train d'installer et cliquez sur « Map Server » (Mappage du serveur).

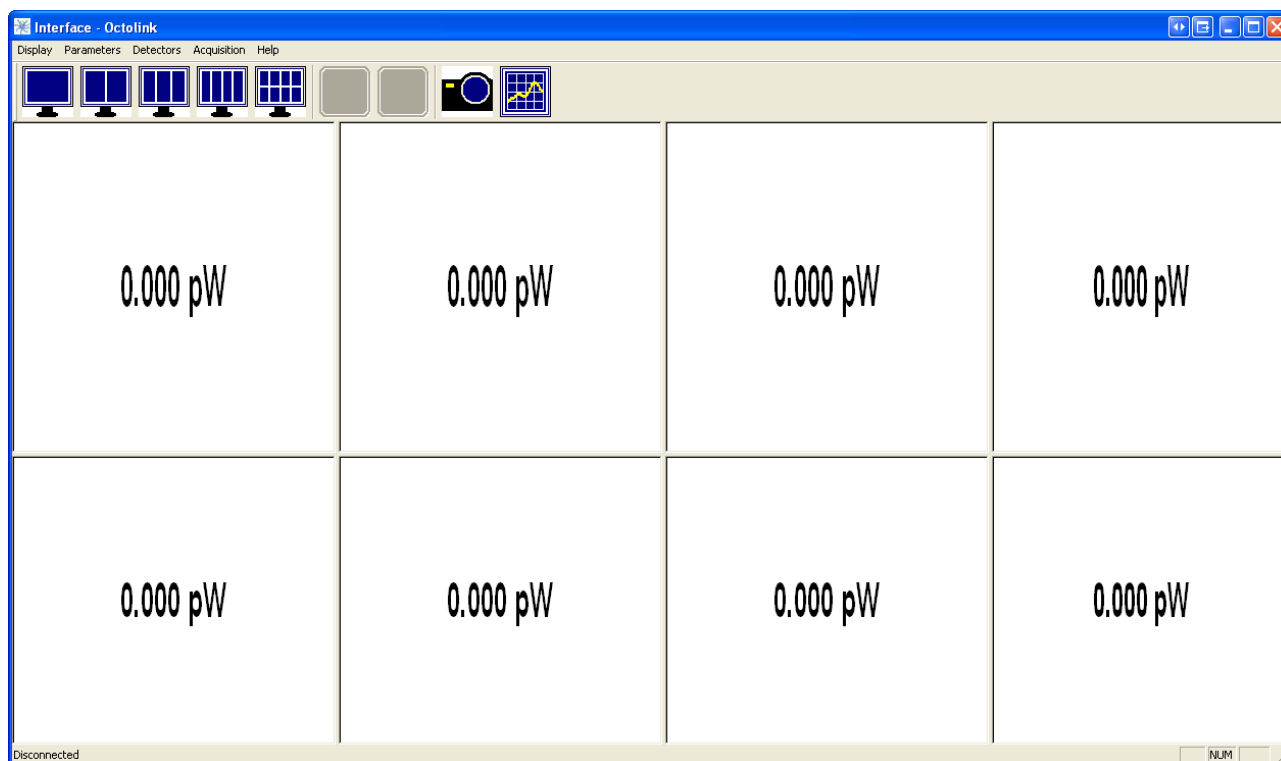


8. Sélectionnez le numéro de port COM que vous souhaitez mapper (« Map To ») au calorimètre. Veuillez noter que les ports COM 1 à COM 3 sont habituellement réservés par Windows et le BIOS du PC pour les cartes PCI RS-232.
9. Configurez les quatre canaux.
10. Ouvrez le gestionnaire de périphériques Windows (Control Panel/Panneau de configuration -> System/Système -> Device Manager/Gestionnaire de périphériques) et vérifiez qu'un port VLINX est correctement mappé :
11. Vous êtes prêt à utiliser le P-Link-4 par Ethernet.

2 DESCRIPTION DE LA FENÊTRE PRINCIPALE ET DES MENUS



Les détecteurs sont attribués selon l'ordre de détection de Windows du coin supérieur gauche au coin inférieur droit. L'utilisateur peut modifier l'attribution dans le menu de configuration des canaux.



2.1 Boutons d'accès rapide

Nom	Icône(s)	Fonction
1x1 1x2 1x3 1x4 2x8		Les boutons 1x1, 1x2, 1x3, 1x4 et 2x8 sont des raccourcis vers le menu <i>Display – Mosaic</i> (Affichage – Mosaïque). Vous pouvez utiliser ces boutons pour modifier le nombre de canaux affichés à l'écran.
Play (Lecture)		Le bouton Play (Lecture) est un raccourci vers le menu <i>Acquisition – Start Acquisition All Channels</i> (Acquisition – Démarrer l'acquisition de tous les canaux). Si une icône grise ou désactivée indique que la fonction n'est pas disponible, soit le fichier n'est pas configuré, soit une acquisition est déjà en cours.
Stop (Arrêt)		Le bouton Stop (Arrêt) est un raccourci vers le menu <i>Acquisition – Stop Acquisition All Channels</i> (Acquisition – Arrêter l'acquisition de tous les

canaux). Si l'icône est grise ou désactivée, la fonction n'est pas disponible parce qu'aucune acquisition n'est en cours.

Caméra



Le bouton Caméra effectue une impression de l'écran qui enregistre l'affichage en cours sous format .bmp.

Graphic
(Diagramme)



Le bouton Graphic (Diagramme) est un raccourci vers le menu *Acquisition – Post-Analysis Window* (Acquisition – Fenêtre d'analyse postérieure).

2.2 Barre d'état

La barre d'état affiche les éléments suivants :

- le nombre de canaux connectés;
- le nom de fichier de l'acquisition courante.

2.3 Menu Display (Affichage)

- **Full Screen** (Plein écran) :
Affiche UN canal en plein écran.
- **Mosaic** (Mosaïque) :
Permet le choix du nombre de canaux simultanés. Le déplacement de la ligne du milieu redimensionne ou masque les fenêtres.

2.4 Menu Parameters (Paramètres)

- **Screenshot** (Capture d'écran) :
Définit le chemin et le nom de fichier de l'image « HeaderYYYYDDMM_HHMMSS.bmp ».
 - Bouton [...] : Utilisé pour naviguer et sélectionner le chemin de fichier.
 - L'en-tête doit être entré manuellement dans le champ de texte.
- **Graphical Parameters** (Paramètres graphiques) :
Définit le nombre de points présentés dans le diagramme (10 Hz).

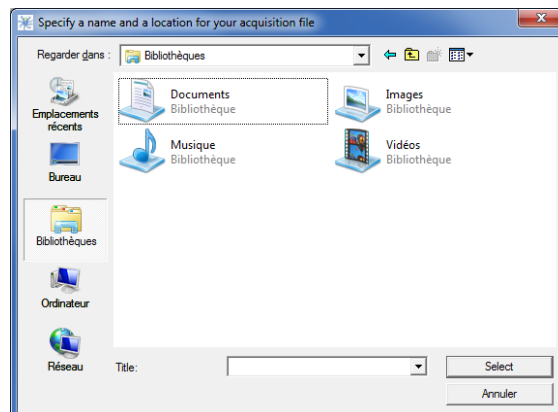
2.5 Menu Detectors (DéTECTEURS)

- **Auto Detection** (Détection automatique) :
Cette fonction recherche les détecteurs connectés, ouvre une fenêtre et charge les derniers réglages enregistrés correspondant au numéro de série. Cette fonction est lancée automatiquement au démarrage du programme et ne peut pas être lancée si les détecteurs sont déjà connectés.
 - **Position** :
 - La position du canal dans la fenêtre principale du programme (cellule 1, en haut à gauche, cellule 4, en haut à droite et cellule 8, en bas à droite).
 - Par défaut, les positions sont affichées comme « -1 » et seront séquencées selon l'ordre de détection de Windows.
 - La position peut être modifiée par un clic droit sur la cellule affichant (-1).
 - **Port** :
Port de communication Windows
 - **Name (Nom)** :
Type de détecteur
 - **Serial (N° de série)** :
Numéro de série du détecteur

- **Title (Titre) :**
Nom défini par l'utilisateur
- **Save Settings** (Enregistrer les réglages) :
Le programme crée un fichier pour chaque canal utilisant le numéro de série comme nom de fichier. Le chemin de fichier est : C:\Octolink*.dat. Le format de fichier n'est pas lisible par l'utilisateur (il ne peut pas être lu par un lecteur de texte comme « Bloc-notes »). REMARQUE : Pour restaurer les réglages par défaut, les fichiers doivent être supprimés.
- **Reset Graphics** (Réinitialiser les diagrammes) :
Efface et réinitialise les diagrammes
- **Reset Statistics** (Réinitialiser les statistiques) :
Efface et réinitialise les statistiques
- **Reset the Alarms** (Réinitialiser les alarmes) :
Efface et réinitialise les alarmes
- **Reset All** (Réinitialiser tout) :
Efface et réinitialise les diagrammes, les statistiques et les alarmes

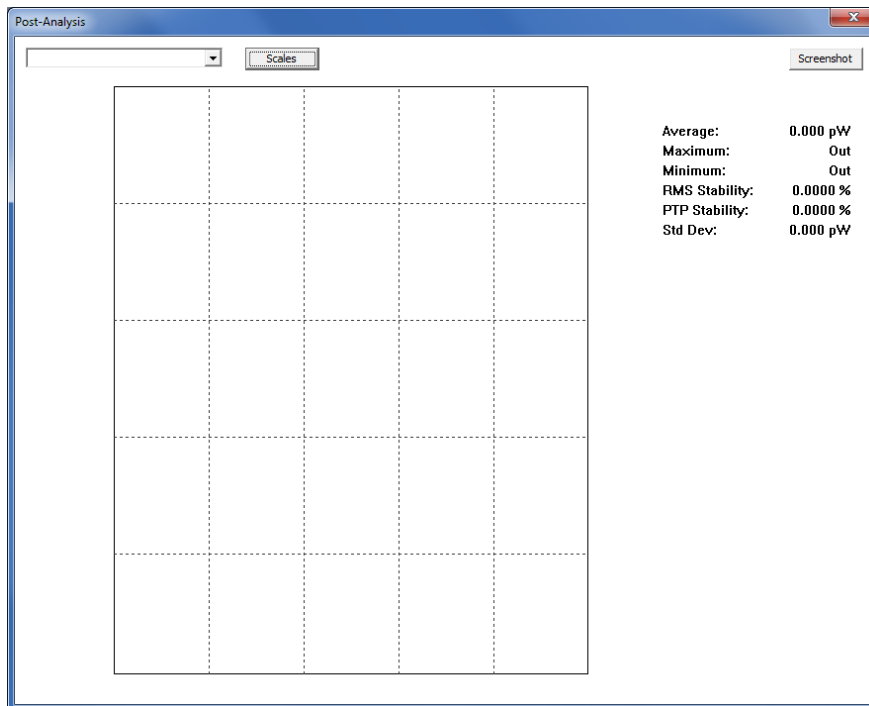
2.6 Menu Acquisition

- **Paramètres d'acquisition :**
 - **File (Fichier) :**
 - Entrez le chemin et le nom de fichier.
 - La date et l'heure sont annexées au nom de fichier.
« HeaderYYYYMMDD_HHMMSS.txt ».
 - Bouton [...] :
 - Utilisé pour naviguer et sélectionner le chemin du fichier d'acquisition.
 - L'en-tête du nom de fichier doit être entré manuellement dans la fenêtre « Title » (Titre).
 - Le bouton « Select » (Sélectionner) confirme le nom du fichier, le crée et ferme la fenêtre.



- Les données sont enregistrées dans un fichier texte séparé tabulations unique.
- Le fichier s'ouvre et se ferme à chaque mesure.
- L'en-tête de la colonne est le titre de canal défini par l'utilisateur.
- Le format de l'heure est défini par « Windows ».

- **Sampling Periode (Période d'échantillonnage) :**
La période (en secondes) entre chaque mesure
- **Acquisition time (Temps d'acquisition) :**
La durée d'acquisition en secondes
- **Acquisition Start/Stop time settings (Réglages d'heure de début et de fin d'acquisition) :**
Définit l'heure de début et de fin.
- **Start acquisition on all channels (Lancer l'acquisition sur tous les canaux) :**
Démarre une acquisition sur tous les canaux en même temps. Les diagrammes sont réinitialisés. Les premiers et les derniers points sont enregistrés (p. ex. une acquisition de 10 secondes contient 11 points).
- **Stop acquisition (Arrêter l'acquisition) :**
Arrête l'acquisition sur tous les canaux.
- **Post Analysis (Analyse postérieure) :**
Ce mode charge des données enregistrées précédemment pour examiner les mesures.



- Choisissez le canal dans le menu déroulant.
- Les statistiques sont calculées pour la période indiquée.
- Le bouton Scale (Échelle) définit une zone précise du diagramme (entrée par date et heure) pour calculer les statistiques associées.
- Le bouton Capture (Capturer) prend une capture d'écran des fenêtres sous fichier bitmap.
- Le diagramme peut être agrandi à l'aide de la souris et d'une sélection par curseur.

2.7 Menu Help (Aide)

- **About (À propos)**
Affiche la version du logiciel
- **Configuration :**
Un clic droit, dans la fenêtre principale, affiche un menu de configuration de canal individuel.

2.8 Show in Full Screen (Afficher en plein écran)

Ceci affiche le canal sélectionné en mode plein écran (1x1).

2.9 Mesure en temps réel

Ceci affiche la mesure en temps réel au centre de la fenêtre.

- Le type et le numéro de série du détecteur sont affichés en haut à gauche.
- Le nom défini par l'utilisateur est affiché en haut à droite.
- Une lecture affichée en rouge signifie qu'une alarme de niveau élevé ou faible est activée.

2.10 Diagramme

Ceci affiche la mesure en temps réel au centre de la fenêtre.

- Le type et le numéro de série du détecteur sont affichés en haut à gauche.
- Le nom défini par l'utilisateur est affiché en haut à droite.
- Une lecture affichée en rouge signifie qu'une alarme de niveau élevé ou faible est activée.
- L'échelle de temps, définie par Windows, est en « heure:minutes:secondes » et ne peut être modifiée.
- Le diagramme contient jusqu'à 500 points.
- Le taux d'échantillonnage par défaut est de 10 Hz.
- Lorsqu'une acquisition est en cours, les points affichés sont définis par les paramètres de taux d'échantillonnage de l'acquisition.
- Ex. : 1 440 points pour 24 heures à 1 point par minute
- Double-cliquez sur l'axe X ou Y pour modifier la plage des échelles.
 - **Auto Y :**
Ce mode ajuste l'échelle selon le contenu.
 - **Minimum Y / Maximum Y :**
Entrez manuellement l'échelle.
 - **High / Low Levels (Niveaux élevé et faible) :**
Ces boutons règlent l'échelle maximale à 110 % au niveau élevé et l'échelle minimale à 90 % au niveau faible.

2.11 Statistiques

Ceci affiche les statistiques.

- Les statistiques sont calculées à 10 Hz.
- Le type et le numéro de série du détecteur sont affichés en haut à gauche.
- Le nom défini par l'utilisateur est affiché en haut à droite.
- Une lecture affichée en rouge signifie qu'une alarme de niveau élevé ou faible est activée.
- Reportez-vous au Guide d'utilisation du P-Link pour obtenir les détails sur les calculs statistiques.

2.12 Channel Configuration (Configuration des canaux)

Dans cette fenêtre, les canaux peuvent être configurés individuellement et l'ID de fenêtre associée est affiché.

- **Name (Nom) :**
Nom défini par l'utilisateur
- **Gain :**
Facteur de multiplication
- **Offset (Compensation) :**
Facteur d'addition
- **Wavelength (Longueur d'onde) :**
Sélectionnez la longueur d'onde; la plage dépend du type de détecteur.
- **High / Low Levels (Niveaux élevé et faible) :**
Définit les niveaux d'alarme.
- **Window ID (# Window Box) [ID de la fenêtre (n° de boîte de fenêtre)] :**
Numéro d'identification de fenêtre sélectionné

2.13 Reset Graphic, Statistics and Alarm (Réinitialiser le diagramme, les statistiques et l'alarme)

Réinitialise le diagramme, les statistiques et l'alarme seulement pour le canal sélectionné.

2.14 ALARMES

Les alarmes sont déclenchées lorsque la lecture dépasse la plage définie par les niveaux élevé et faible.

Les lectures sont affichées en rouge.

Les alarmes demeurent même si les lectures reviennent à l'intérieur de la plage définie, jusqu'à la réinitialisation de l'alarme.

2.15 Problèmes d'instabilité d'Ethernet

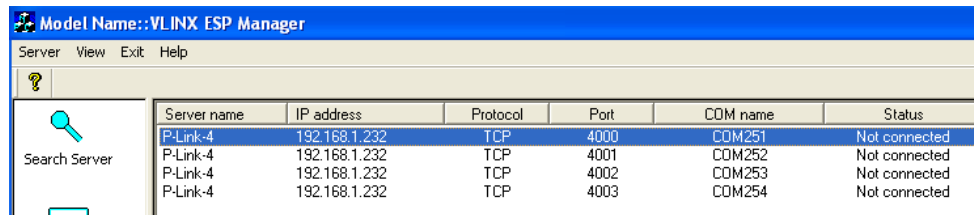
Pour éviter les problèmes inattendus, l'utilisateur doit :

- connecter le P-LINK-4 directement au PC par un concentrateur Ethernet tout en isolant du réseau global;
- s'assurer de l'absence de virus ou de logiciel espion sur le PC;
- désactiver l'écran de veille, les mises à jour automatiques, l'antivirus, le pare-feu et les utilitaires de gestion de l'alimentation (par exemple, le mode de mise en veille du disque dur au bout de x minutes).

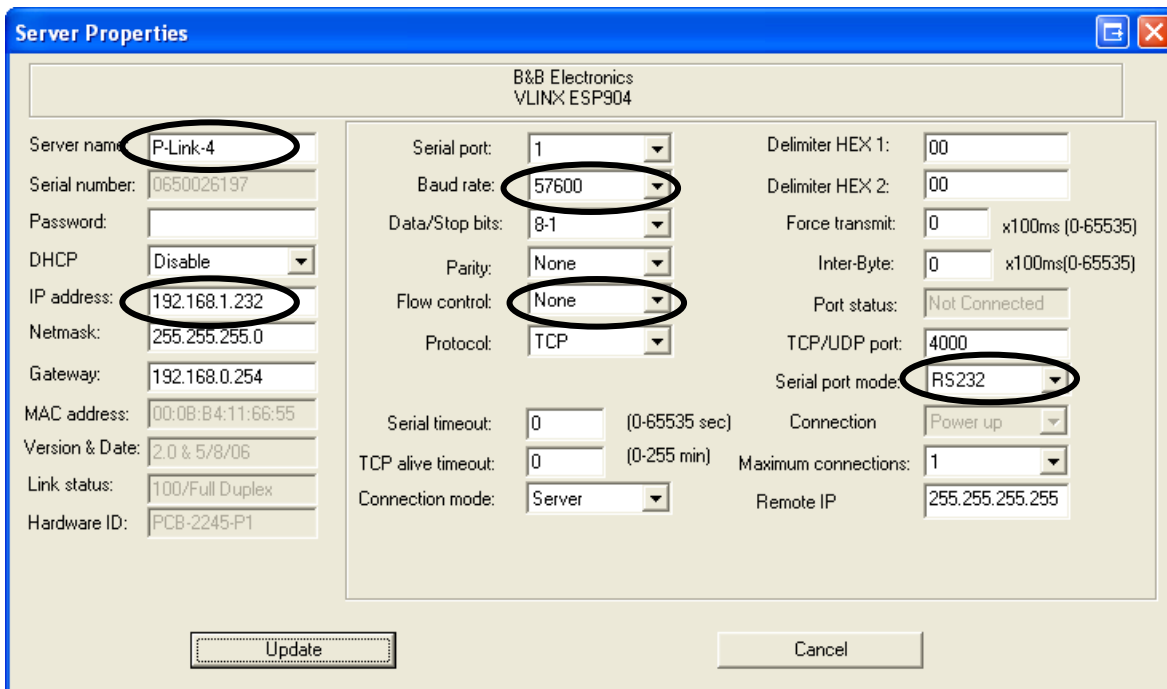
2.15.1 Si la communication par Ethernet du P-LINK-4 ne fonctionne pas :

Le P-Link-4 est préconfiguré, mais les réglages peuvent être modifiés par l'utilisateur.

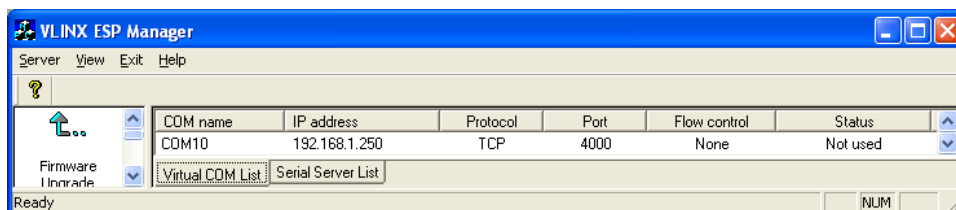
1. Démarrez VLINX ESP Manager :



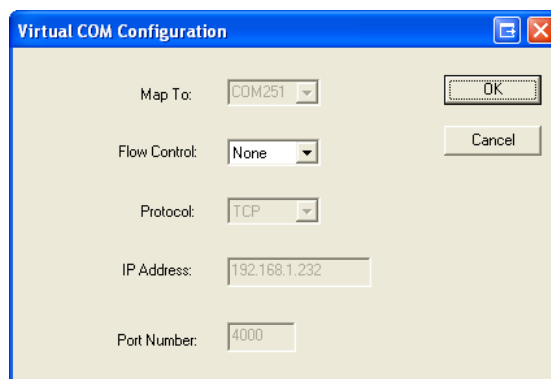
2. Double-cliquez sur un élément de l'onglet *Serial Server List* (Liste de serveurs série) et assurez-vous qu'il est configuré comme suit. Veuillez noter qu'un redémarrage sera effectué après chaque mise à jour :



3. Vérifiez si le port de communication virtuel est configuré dans l'onglet *Virtual COM List* (Liste de ports de communication virtuels).



4. Double-cliquez sur un élément de la colonne *COM name* (Nom du port de communication) et assurez-vous qu'il est configuré comme suit.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Application des directives du Conseil : 2014/30/UE Directive CEM

Nom du fabricant : Gentec Electro-Optics, Inc.
 Adresse du fabricant : 445, St-Jean-Baptiste, bureau 160
 (Québec) Canada G2E 5N7

Nom du représentant en Europe : Laser Component S.A.S
 Adresse du représentant : 45 bis Route des Gardes
 92190 Meudon (France)

Type d'équipement : Moniteur de puissance optique
 Numéro du modèle : P-LINK
 Année d'essai et de fabrication : 2011



Normes auxquelles la conformité est déclarée :

EN 61326-1:2006 : Norme générique d'émission

Norme	Description	Critères de performance
CISPR 11:2009 A1:2010	Appareils industriels, scientifiques et médicaux – Caractéristiques des perturbations électromagnétiques – Limites et méthodes de mesure	Classe A
EN 61000-4-2 2009	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-2 : Techniques de test et de mesure - Décharge électrostatique.	Classe B
EN61000-4-3 2006+A2:2010	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-3 : Techniques de test et de mesure - Test d'immunité au rayonnement, à la fréquence radio et au champ électromagnétique.	Classe A
EN61000-4-4 2012	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-4 : Techniques d'essai et de mesure - Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves.	Classe B
EN 61000-4-6 2013	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-6 : Techniques d'essai et de mesure - Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques.	Classe A
EN 61000-3- 2:2006+A1:2009	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2 : Limites - Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)	Classe A

Je, soussigné, déclare par les présentes l'équipement spécifié ci-dessus conforme aux directives et normes susmentionnées.

Lieu : Québec (Québec)

Date : 14 juillet 2016

(président)

CHEF DE FILE EN MESURE LASER **DEPUIS 1972**



MESUREURS DE PUISSANCE
ET D'ÉNERGIE LASER



PROFILOMÉTRIE
LASER



MESUREURS
THZ

CANADA

445 St-Jean-Baptiste, Suite 160
Québec, QC, G2E 5N7, Canada

T (418) 651-8003

F (418) 651-1174

1 (888) 5GENTEC
(Canada et États-Unis seulement)

info@gentec-eo.com

ÉTATS-UNIS

5825 Jean Road Center
Lake Oswego, OR, 97035, USA

T (503) 697-1870

F (503) 697-0633

1 (888) 5GENTEC
(Canada et États-Unis seulement)

info@gentec-eo.com

JAPON

Bureau No. 101, EXL111 building,
Takinogawa, Kita-ku, Tokyo
114-0023, Japon

T +81-3-5972-1290

F +81-3-5972-1291

info@gentec-eo.com

CENTRES DE CALIBRATION

• 445 St-Jean-Baptiste, Suite 160
Québec, QC, G2E 5N7, Canada

• Werner von Siemens Str. 15
82140 Olching, Germany

• Bureau No. 101, EXL111 building,
Takinogawa, Kita-ku, Tokyo
114-0023, Japon