

# SEL-2924



## Adaptateur série BLUETOOTH® portable

# Travaillez à une distance de sécurité dans un endroit pratique



*Restez à l'écart des zones dangereuses ou occupées en utilisant des liaisons sans fil sécurisées.*

## Caractéristiques et avantages

### Installation et configuration faciles

Connectez-vous à un port série EIA-232 sur un relais de protection, un compteur, un moniteur d'équipement, un contrôleur ou un autre dispositif. Communiquez avec votre ordinateur portable ou votre dispositif portatif à plus de 5 m (30 pi) de distance grâce à la technologie sans fil BLUETOOTH.

### Protection contre les cyber-intus

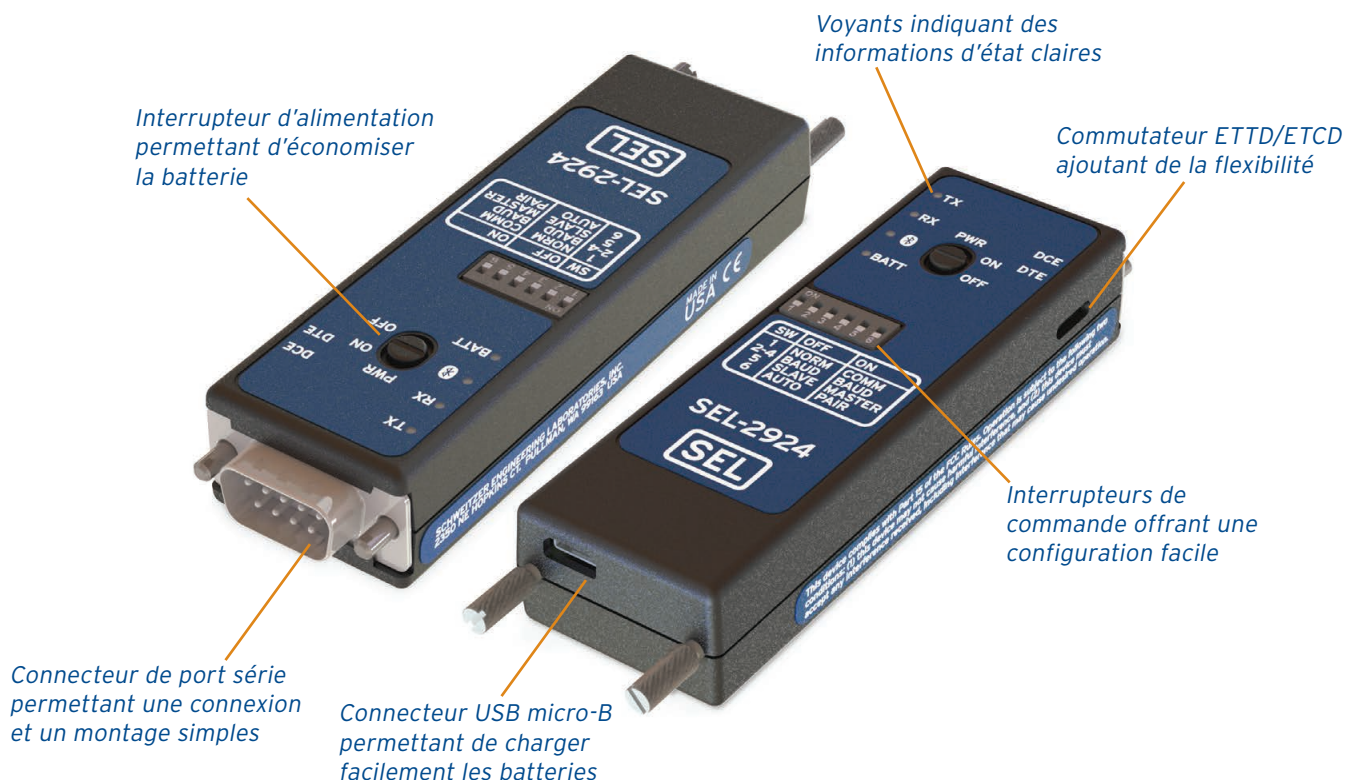
Entrez un code PIN de chiffrement de 8 à 16 caractères pour activer la communication. L'adaptateur série BLUETOOTH SEL-2924 est toujours sécurisé grâce à la sécurité BLUETOOTH v2.1.

### Amélioration des conditions de travail et de la sécurité

Travaillez dans des endroits pratiques et sûrs, à l'écart des tableaux de commutation et des panneaux, et évitez les risques de trébuchement liés au passage des câbles. Limitez le temps passé dans les zones dangereuses ou désagréables aux tâches de courte durée qui consistent à brancher le SEL-2924 sur un équipement de terrain et à le récupérer lorsque vous avez terminé. Évitez la circulation à proximité des panneaux pendant la mise en service et les pannes en configurant une station de travail distante avec des surfaces d'alimentation et de travail.

***Vers l'énergie électrique plus sûre, plus fiable et plus économique!®***

## Aperçu du produit



## Application personne à dispositif

### Installer et coupler

Installez temporairement un SEL-2924 sur un port série d'un relais de protection, d'un compteur, d'un contrôleur, d'un moniteur d'appareil ou d'un autre dispositif. Couplez-le avec un ordinateur portable, une tablette, un smartphone ou un dispositif similaire équipé de la technologie BLUETOOTH, conforme à la spécification BLUETOOTH v2.1 ou supérieure.

### Communiquer

Lorsque vous vous trouvez à moins de 10 mètres du SEL-2924, sélectionnez le port COM de cet adaptateur sur l'un de vos dispositifs couplés. Évitez de pénétrer dans une zone dangereuse ou surpeuplée, de détourner la circulation et d'introduire des risques de trébuchement en communiquant sans fil avec le dispositif exactement comme si vous étiez connecté à l'aide d'un câble série.

## Application dispositif à dispositif

### Installer et coupler

Utilisez deux adaptateurs SEL-2924 pour connecter deux dispositifs au lieu d'un câble EIA-232. Couplez les dispositifs en toute sécurité avec une séquence facile de réglages du commutateur de commande DIP. Installez les adaptateurs sur des dispositifs hôtes situés à moins de 10 mètres l'un de l'autre.

### Communiquer

Les applications, telles que la récupération de rapports, la collecte de données, l'accès d'ingénierie et SCADA, fonctionnent exactement comme s'il y avait un câble en cuivre reliant les deux dispositifs au lieu d'une liaison sans fil BLUETOOTH.

## Port série EIA-232

### ETD et ECD

La connexion du port série est réalisée avec un connecteur D subminiature à 9 broches. Les signaux suivent la norme ANSI/TIA/EIA-232 (EIA-232) et la définition à 9 broches de l'EIA 574. Les normes définissent deux types d'équipement : l'équipement terminal de données (ETD) et l'équipement de circuit de données (ECD). Les ports série des ordinateurs personnels (par exemple, COM1), des automates programmables (PLC), des compteurs, des relais de protection et la plupart des dispositifs qui ne fournissent pas de liaison de communications sont des ETD. La plupart des ports série des modems, des radios, des émetteurs-récepteurs à fibre optique, des adaptateurs BLUETOOTH du multiplexeur sont des ECD.

Les connexions typiques se font entre un port ETD et un port ECD. Pour connecter directement le SEL-2924 à la plupart des équipements terminaux (ETD), le commutateur ETD/ECD doit rester dans la position ECD par défaut. Vous pouvez également connecter directement le SEL-2924 à un port ECD sans câble simulateur de modem en déplaçant le commutateur ETD/ECD en position ETD.

### Lignes de contrôle

La norme EIA-232 définit les lignes de contrôle pour une variété d'utilisations. Le SEL-2924 prend en charge les lignes de contrôle CTS et RTS sur les broches 7 et 8, qui peuvent être utilisées pour le contrôle de flux matériel, la saisie d'un émetteur ou la fourniture de l'état du dispositif.

### Application BLUETOOTH SEL RxTx pour dispositifs mobiles

Téléchargez l'application SEL RxTx à partir du site Web SEL. L'application permet aux dispositifs mobiles d'utiliser la technologie de communications BLUETOOTH pour communiquer avec les adaptateurs série BLUETOOTH, qui sont à leur tour connectés aux ports série des dispositifs hôtes. Elle fonctionne sur les systèmes d'exploitation Android™ 2.1 et versions ultérieures, ou sur les systèmes d'exploitation BlackBerry® 7.x et versions ultérieures.



## Câble USB et batteries rechargeables inclus

Câble USB standard A vers micro-B 1,82 m (6 pi) : [C658](#)

Batteries AAA NiMH rechargeables : [915900266](#)



## Charge

### Par l'intermédiaire du connecteur USB micro-B

Le câble USB standard A vers micro-B inclus fournit une alimentation par l'intermédiaire du connecteur USB micro-B à l'extrémité du SEL-2924. Connectez la fiche mâle standard A à un ordinateur ou à une prise murale à l'aide d'une prise femelle USB standard A. Vous pouvez également utiliser un câble USB micro-B pour connecter le câble à d'autres sources +5 V c.c.

### Au moyen de l'interface EIA-232

Les ports série arrière de nombreux dispositifs SEL peuvent fournir une alimentation +5 V c.c. sur la broche 1, référencée à la broche 5 de retour de signal. Les batteries SEL-2924 peuvent être chargées au moyen de la broche 1. Un câble spécial peut également combiner les signaux EIA-232 d'un dispositif avec l'alimentation d'une autre source par l'intermédiaire des broches 1 et 5 du connecteur.

## Débit de données

Le SEL-2924 est livré avec un débit de données par défaut de 9 600 bits/s. Lorsque le commutateur de commande 1 est en position NORM, utilisez les commutateurs 2 à 4 pour sélectionner les débits de données suivants :

| Numéro du commutateur |      |      |        |
|-----------------------|------|------|--------|
| 2                     | 3    | 4    | bps    |
| ON                    | ON   | ON   | 1200   |
| Hors                  | ON   | ON   | 2400   |
| ON                    | Hors | ON   | 4800   |
| Hors                  | Hors | ON   | 9600   |
| ON                    | ON   | Hors | 19200  |
| Hors                  | ON   | Hors | 38400  |
| ON                    | Hors | Hors | 57600  |
| Hors                  | Hors | Hors | 115200 |

Lorsque le commutateur de commande 1 est en position CMD (commande), le débit de données peut être défini par l'intermédiaire des commandes ASCII.

## Bloc d'alimentation accessoire

Bloc d'alimentation en c.a. avec fiches pour les États-Unis, l'Europe, le Royaume-Uni et l'Australie : [915900290](#)



# Adaptateur série BLUETOOTH portable SEL-2924

## Caractéristiques générales

### Radio

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Dispositif de type  | BLUETOOTH classe 2 |
| Portée              | 10 m (33 pi)       |
| Fréquence           | 2,4 GHz bande ISM  |
| Puissance de sortie | 2,5 mW ; 4 dBm     |

### Port série

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| Connecteur | 9 broches subminiatures D mâles                 |
| Signaux    | EIA-232, ETD/ECD sélectionnable par commutateur |

### Sécurité

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Touche type | BLUETOOTH v2.1<br>8 à 16 caractères |
|-------------|-------------------------------------|

### Bloc d'alimentation

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Tension   | 5 V c.c., tolérance de 5 % |
| Puissance | Inférieure à 2 W           |

### Connexions

Broche 1 du connecteur EIA-232 ou de la prise USB micro-B

### Batteries

Les batteries AAA NiMH rechargeables fournissent plus de 8 heures de fonctionnement

### Voyants

|                                                                                     |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| TX                                                                                  | Transmission d'activité de l'EIA-232 vers le réseau sans fil |
| RX                                                                                  | Réception d'activité du réseau sans fil vers l'EIA-232       |
|  | État des communications BLUETOOTH                            |
| BATT                                                                                | État de la batterie                                          |

### Plage de température

0° à +60 °C (+32° à +140 °F)

### Dimensions

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| Hauteur  | 19,05 mm (0,75 pouce)   |
| Largeur  | 31,75 mm (1,25 pouce)   |
| Longueur | 112,01 mm (4,41 pouces) |

## Accessoires

### Numéro de pièce Description

|           |                                                                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 915900266 | Batterie de remplacement AAA NiMH                                                                                            |
| C658      | Câble de remplacement USB standard-A vers USB micro-B, 1,82 m (6 pi)                                                         |
| 915900290 | Bloc d'alimentation en c.a. avec prise USB standard-A et prises pour les États-Unis, l'Europe, le Royaume-Uni et l'Australie |
| 240-1550  | L'adaptateur EIA-232 se convertit en connecteur série femelle                                                                |
| 240-4060  | Adaptateur BLUETOOTH USB (pour les ordinateurs non équipés de BLUETOOTH)                                                     |
| C580      | Câble d'alimentation micro-B USB avec fils simples 2 m (6,56 pi)                                                             |
| C780      | Câble d'extension EIA-232                                                                                                    |

Remarque : Deux batteries et un câble USB C658 sont fournis avec chaque SEL-2924.

## Produits associés : Adaptateur série BLUETOOTH SEL-2925

### Connexions sans fil installées en permanence pour les ingénieurs et les techniciens

Installez définitivement un SEL-2925 sur le port série d'une commande de disjoncteur à réenclenchement, d'un relais de protection ou d'un autre dispositif. Communiquez en toute sécurité à une distance de plus de 100 mètres (328 pieds) pour éviter de pénétrer dans des zones dangereuses ou d'ouvrir des portes, laissant entrer les précipitations ou les contaminants dans les enceintes des appareils. Vous pouvez également utiliser deux adaptateurs SEL-2925 en mode de remplacement de câble pour connecter deux dispositifs sans fil pour un accès d'ingénierie, SCADA et des applications similaires.

La marque et les logos BLUETOOTH® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc., et SEL les utilise sous licence.



Pullman, Washington, États-Unis  
Tel: +1.509.332.1890 • Fax: +1.509.332.7990 • [www.selinc.com](http://www.selinc.com) • [info@selinc.com](mailto:info@selinc.com)

© 2013 par Schweitzer Engineering Laboratories, Inc. 20130829

