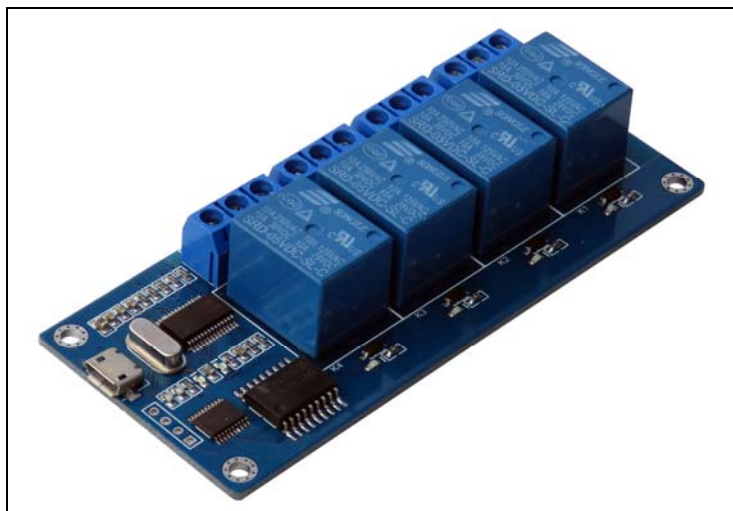
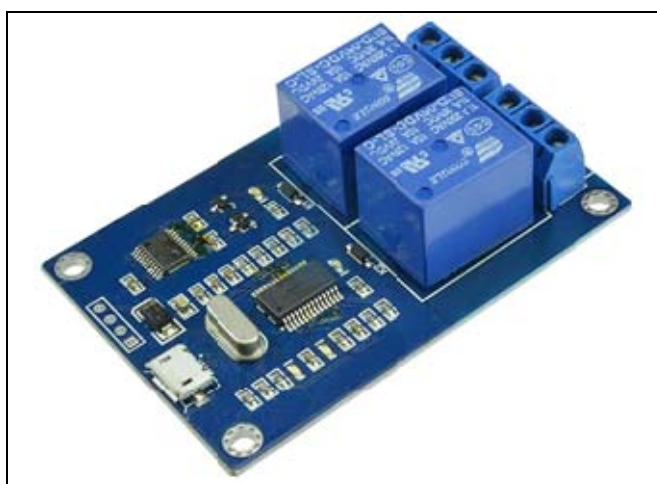
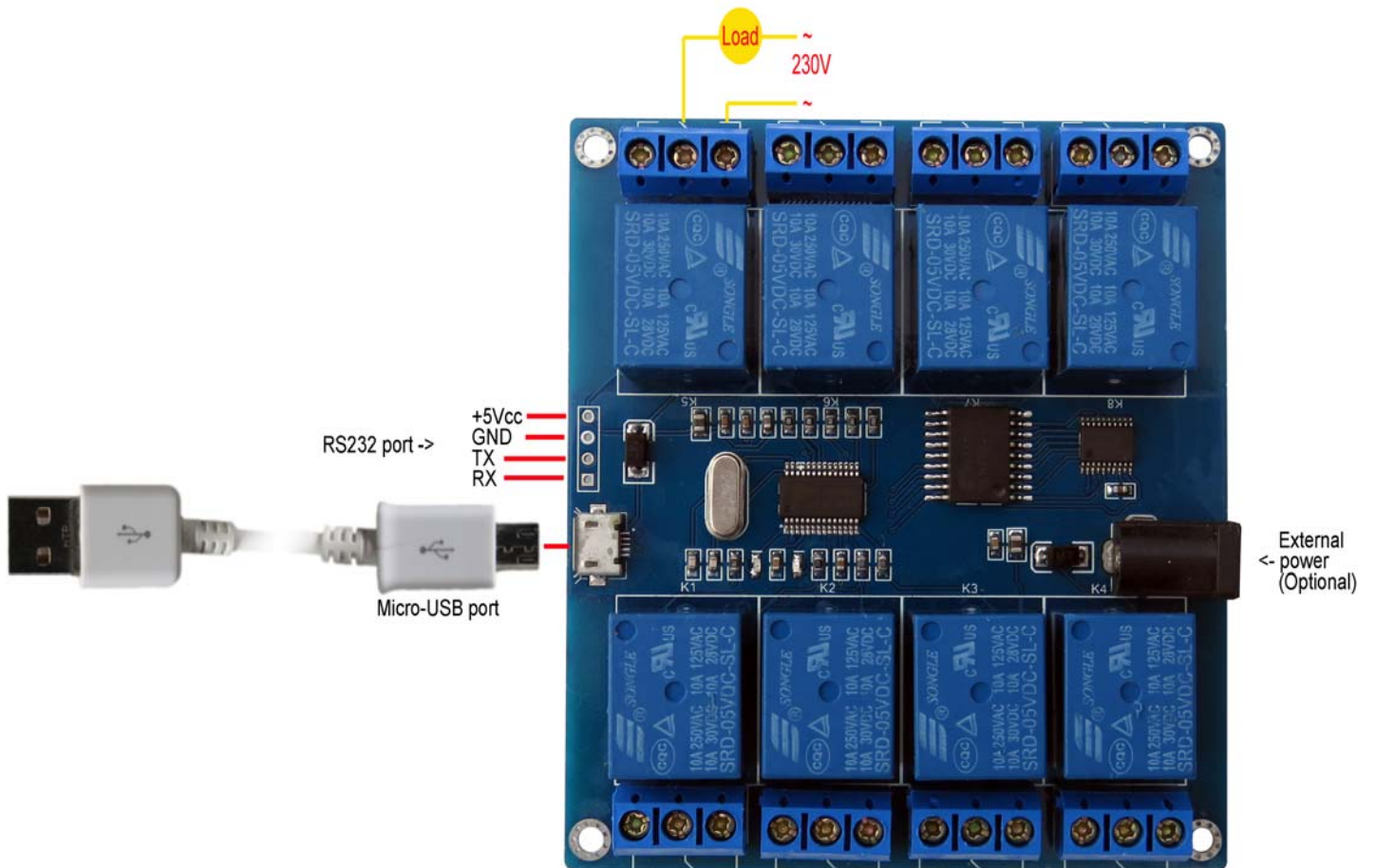


USB-RELAY02 **USB-RELAY04** **USB-RELAY08**

2, 4 or 8 channels relay modules with Micro-USB connector
Cartes relais 2, 4 ou 8 canaux sur port Micro-USB



Identifying parts:



English:

Copyright :

Instructions for use, Copyright © 1996-2026 SEEIT.

SEEIT is a registered trademark.

SEEIT can be held responsible for no account for damages of whatever nature being able to result from the use of the device. All rights reserved. Any reproduction, complete or partial, whatever process it is, of the software, the time switch or the documentation is illicit, (law n°92-597 of 1st July 1992 modified by the law n°2014-315 of 11 March 2014, article 6). This illicit reproduction, whatever it is, would constitute an imitation punished by the article L335-2 of the French intellectual property code.

Recycling of electronic products:

That equipment and its accessories shall be subject to a separate collection and correct disposal. This product has been made in agreement with the standard RoHS to regulate the use of lead in electronic devices. When this product will be obsolete, please, do not throw it to the household waste. According to the standard DEEE, Please, throw it in a collecting point, at a waste reception centre. He can also be head back to the supplier for the purchasing of a similar size and functions product. Please, do not throw the worn pile to the household waste.

Introduction:

This 4/8 channels interface board can control various appliances, and others equipments thanks to its relays modules. The interface is controlled directly by a computer through the USB port thanks to standard USB-A to USB-Micro cable. The USB driver (witch work under Windows XP/VISTA/7, Windows10, Windows11 and Linux) as well as the manager software can be downloaded freely. Your own applications can be developed on basis of source code and functions written in C language. Those functions allow to manage the virtual serial port installed with the driver. This board is equipped with high current relays modules. They load 10A/250Vac max or 10A/30Vdc max.

Product contents:

PCB board with 4 or 8 relays.

Downloadable content:

- Drivers for WindowsXP/VISTA/7/Windows10/Windows11.
- Relay board manager software.
- Source code and functions to manage in C/C++ language.
- User manual in English and French.

Specifications:

Interface: Micro-USB port or serial port on HE10 connector.

Power supply: 5Vdc/1A Power connector: jack (8 channels).

Power current: 400mA (4 channels) or 800mA (8 channels).

Port speed: 9600 bds. K1~K8 pins: contacts relays, (3 pins).

Relays output: 10A/125Vac or 10A/28Vdc.

Relays output max: 10A/250Vac or 10A/30Vdc.

Size product: 45x60x20mm (2 channels) / 45x100x20mm (4 channels) / 80x92x20mm (8 channels).

Require an USB-A to Micro-USB standard cable.

Drivers for Linux (Debian):

Driver: pl2303, works out of the box on a Debian with standard kernel 4.19.16-1 x86_64.

The logs:

```
[16759.063950] usb 3-1.7: new full-speed USB device number 8 using xhci_hcd
[16759.164823] usb 3-1.7: New USB device found, idVendor=067b, idProduct=2303, bcdDevice= 3.00
[16759.164831] usb 3-1.7: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=0
[16759.164836] usb 3-1.7: Product: USB-Serial Controller
[16759.164840] usb 3-1.7: Manufacturer: Prolific Technology Inc.
[16759.173496] pl2303 3-1.7:1.0: pl2303 converter detected
[16759.174960] usb 3-1.7: pl2303 converter now attached to ttyUSB2
```

So with

```
fd=serial.Serial("/dev/ttyUSB2", 9600)
```

you can connect to the device and control it.

Be carreful, you can write ('x50') or ('\x50') or ('0x50'), it depend the language used.

Programming the card:

Introduction:

After installing the driver software, you can communicate with the relay module board through the virtual serial port COMx.

Code to use with your own development software:

- Configure the serial port used by the driver at 9600 bds.
- Send the code 0x50 and wait for an answer from the relay module.
- Wait 1 second before read the answer.
- if answer is: 0xAD -> Relay module 2 channels.
- if answer is: 0xAB -> Relay module 4 channels.
- if answer is: 0xAC -> Relay module 8 channels.
- Send the code 0x51
- Wait 1 second before the board is ready to receive hex code.
- For example, send the code 0xFF to turn off all the relays.
- Wait 1 second.
- Send the code 0x00 to turn on all the relays.

Resume:

Code control:	Function:
0x50	Read the device identification (0xAD, 0xAB, 0xAC)
0x51	Device ready
0xFE	Relay K1 active
0xFF	Relay K1 inactive

Note: The 0x51 Initialization command only needs to be sent once when the relay card has just been connected to the USB port. Then, if you send this command again, it will be considered as a command for relays K8 K7 K4 K3.

Bits control	7	6	5	4	3	2	1	0
Relays	K8	K7	K6	K5	K4	K3	K2	K1
Ex: Relay K1 on	1	1	1	1	1	1	1	0
Ex: Relay K1 off	1	1	1	1	1	1	1	1

Note: the relays K1 and K2 are reversed on PCB for USB-RELAY02

Programs examples :

Python language example:

```
import serial
import time

fd=serial.Serial("COM3",9600)
time.sleep(1)
fd.write('x50')
time.sleep(0.5)
fd.write('x51')
def relay_1():
    fd.write('x00')
    time.sleep(1)
    fd.write('x01')
```

C language exemple:

See the file « TestCOM.c » in the directory « SourceCode » of the downloaded.

Example in C++ language:

A complete relay test project with tutorial is delivered in C++ language, enabling the relay card to be tested after compilation.

Communications ports:

The relay module card can be used with micro-USB port or serial port.

To use with the Micro-USB port, you must install the driver software and use the USB extension cord to connect with PC.

To use with its serial port equipped with connector HE10 composed with 4 contacts, the connection is the following:

- TX: transmit
- RX: receive
- 5V: power
- GND: ground

Français:

Copyright:

Mode d'emploi, Copyright (C) 1996-2026 SEEIT. SEEIT est une marque déposée.

SEEIT ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de l'appareil. Tous droits réservés. Toute reproduction, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, du logiciel, du testeur ou de son mode d'emploi est illicite, (loi n°92-597 du 1^{er} Juillet 1992 modifié par la loi n°2014-315 du 11 Mars 2014, article 6). Cette reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon et toute contrefaçon est un délit sanctionné par l'article L335-2 du Code de la propriété intellectuelle.

Recyclage des produits électroniques :

Cet appareil et ses accessoires devront être soumis à une collecte séparée et adaptée à chaque appareil. Ce produit a été fabriqué conformément à la norme RoHS qui réglemente l'utilisation du plomb dans les appareils électroniques. Lorsque ce produit est hors d'usage, il convient de ne pas le jeter avec les déchets ménagers. Selon la norme DEEE, il faut soit le jeter dans un point de collecte comme les déchetteries mises en place par la mairie de votre ville. Il peut aussi être redonné à votre fournisseur dans le cas de l'achat d'un autre produit de fonction ou taille similaire. Les piles ou batteries utilisées pour faire fonctionner cet appareil ne doivent pas non plus être jetées avec les déchets ménagers, elles doivent être recyclées.

Présentation:

Cette carte interface à 4 ou 8 canaux permet de contrôler différentes applications et autres équipements grâce à ces modules relais. L'interface est contrôlée directement par un ordinateur en la connectant sur un port USB à l'aide d'un cordon standard USB-A vers USB-Micro. Le driver USB (qui fonctionne sous Windows XP/VISTA/7/Windows10/Windows11 et Linux), ainsi que logiciel d'application pour la commande des relais sont téléchargeables gratuitement. Vos propres applications peuvent également être développées à partir du code source et fonctions fournis en langage C, permettant de gérer le port série virtuel installé par le driver. Cette carte est équipée de modules relais à courant élevé qui peuvent supporter 10A/250Vac ou 10A/30Vdc maximum.

Contenu du produit:

Carte USB avec 4 ou 8 relais.

Contenu du téléchargement:

- Drivers pour WindowsXP/VISTA/7/Windows10/Windows11.
- Logiciel d'application pour commander les relais.
- Code source et fonctions de commande en langage C/C++.
- Manuel d'utilisation en Français et en Anglais.

Spécifications:

Interface: port Micro-USB ou port série sur connecteur HE10.

Tension d'alimentation : 5Vdc/1A par port USB ou connecteur HE10.

Connecteur supplémentaire: embase jack (8 canaux).

Courant d'alimentation: 400mA (4 canaux) ou 800mA (8 canaux).

Vitesse du port: 9600bds.

K1~K8 : contacts des relais (3 broches).

Sortie relais : 10A/125Vac ou 10A/28Vdc

Sortie relais max : 10A/250Vac ou 10A/30Vdc.

Dimensions produit : 45x60x20mm (2 canaux) / 45x100x20mm (4 canaux) / 80x92x20mm (8 canaux).

Nécessite un cordon USB-A vers MicroUSB (non fourni).

Drivers pour Linux (Debian):

Le driver du PL2303 fonctionne sur Debian avec le standard kernel 4.19.16-1 x86_64.

Logs:

```
[16759.063950] usb 3-1.7: new full-speed USB device number 8 using xhci_hcd
[16759.164823] usb 3-1.7: New USB device found, idVendor=067b, idProduct=2303, bcdDevice= 3.00
[16759.164831] usb 3-1.7: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=0
[16759.164836] usb 3-1.7: Product: USB-Serial Controller
[16759.164840] usb 3-1.7: Manufacturer: Prolific Technology Inc.
[16759.173496] pl2303 3-1.7:1.0: pl2303 converter detected
[16759.174960] usb 3-1.7: pl2303 converter now attached to ttyUSB2
```

Ainsi avec

```
fd=serial.Serial("/dev/ttyUSB2", 9600)
```

vous pouvez vous connecter à la carte relais et la contrôler.

Attention, selon les langages de programmer taper ('x50') ou ('\x50') ou ('0x50').

Commander la carte relais:

Introduction:

Après avoir installé le driver adéquat (fonction de votre système d'exploitation), vous pourrez communiquer avec la carte relais à travers le port série virtuel COMx qui aura été installé.

Codes à utiliser avec votre propre code de programmation:

- Configurer le port série utilisé par le driver à 9600 bds.
- Envoyer le code 0x50 et attendre la réponse de la carte relais.
- Attendre 1 seconde avant de lire la réponse sur le port COMx..
- Si la réponse est: 0xAD -> Il s'agit d'une carte relais à 2 canaux.
- Si la réponse est: 0xAB -> Il s'agit d'une carte relais à 4 canaux.
- Si la réponse est: 0xAC -> Il s'agit d'une carte relais à 8 canaux.
- Envoyer ensuite le code 0x51.
- Attendre 1 seconde. La carte relais est alors prête à recevoir les codes pour commander les relais.
- Par exemple, envoyer le code 0xFF pour mettre tous les relais en position OFF.
- Attendre 1 seconde.
- Envoyer le code 0x00 pour mettre tous les relais en position ON.

Resumé:

Codes de contrôle:	Fonctions:
0x50	Lecture du code d'identification (0xAD, 0xAB, 0xAC)
0x51	L'appareil est prêt.
0xFE	Relais K1 actif
0xFF	Relais K1 inactif

Note: La commande d'initialisation 0x51 n'est à envoyer qu'une fois lorsque la carte relais vient d'être connecté au port USB.
Ensuite si vous renvoyez cette commande, elle sera considérée comme une commande pour les relais K8 K7 K4 K3.

Bits de contrôle:	7	6	5	4	3	2	1	0
Relais	K8	K7	K6	K5	K4	K3	K2	K1
Ex: Relais K1 on	1	1	1	1	1	1	1	0
Ex: Relais K1 off	1	1	1	1	1	1	1	1

Note : les relais K1 et K2 sont inversés pour la carte USB-RELAY02

Programmes d'exemples:

Exemple en langage Python:

```
import serial
import time

fd=serial.Serial("COM3",9600)
time.sleep(1)
fd.write('x50')
time.sleep(0.5)
fd.write('x51')
def relay_1():
    fd.write('x00')
    time.sleep(1)
    fd.write('x01')
```

Exemple en langage C:

Voir le fichier « TestCOM.c » dans le répertoire « SourceCode » du téléchargement.

Exemple en langage C++ :

Un projet complet de tests des relais avec tutoriel est livré en langage C++ permettant de tester la carte relais après compilation.

Ports de communications:

La carte relais peut être utilisée avec son port Micro-USB ou son port série.

Pour l'utiliser avec son port Micro-USB, vous devez installer le driver et utiliser un cordon USB-A vers Micro-USB pour brancher la carte relais sur un PC.

Pour l'utiliser avec son port série équipé du connecteur HE10 à 4 contacts, le brochage est le suivant :

- TX: émission
- RX: réception
- 5V: alimentation
- GND: masse

