

4-szeres USB jelfogókártya

Rend. sz. 39 39 05

Rendeltetés szerű használat:

A jelfogókártya 4 db váltóérintkezős jelfogót tartalmaz a rájuk csatlakoztatott elektromos fogyasztók kapcsolásához. A jelfogók vezérlése USB-n keresztül történik (Windows® operációs rendszer szükséges, Windows® XP-től). A vezérlőszoftver (ingyenesen letölthető) lehetővé teszi a jelfogó be-/kikapcsolását, a kapcsolási állapot lekérdezését, jelenlét-szimulációt (a jelfogók véletlen kapcsolása) és 10 beállítható kapcsolási idejű időzítő funkciót (napi- és heti program). Az ugyancsak letölthető forráskód-példák (Visual Basic.net, VC++) illeszthetők és bővíthetők a követelményeknek megfelelően. Ezenkívül a jelfogók vezérlését a CP210xRuntimeDLL fájl használatával is szemléltetjük. A példák nem minden lehetőséget mutatnak be, hanem csak a vezérlőparancsok működési elvét kívánják megvilágítani. Feltétlenül vegye figyelembe a biztonsági előírásokat, valamint a Műszaki adatok" c. fejezetben megadott maximális megengedett üzemi és környezeti értékeket. A fentiekől eltérő alkalmazás nem engedélyezett. A készülék esetleges károsításán kívül még veszélyeket, pl. rövidzár vagy áramütés veszélyét is eredményezheti. A készülék megfelel a nemzeti és az európai törvényi előírásoknak. Az útmutatóban található cégnevek és készüléknevezések a mindenkori tulajdonos védjegyei. Minden jog fenntartva.

A szállítás tartalma

- 4-szeres USB jelfogókártya
- használati útmutató

Biztonsági tudnivalók

A használati útmutató előírásainak be nem tartásából eredő károk esetén érvényét veszíti a szavatosság/garancia!

A következményes károkért nem vállalunk felelősséget.

A szakszerűtlen kezelésből, vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából eredő tárgyi- vagy személyi károkért nem vállalunk felelősséget ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság/garancia.

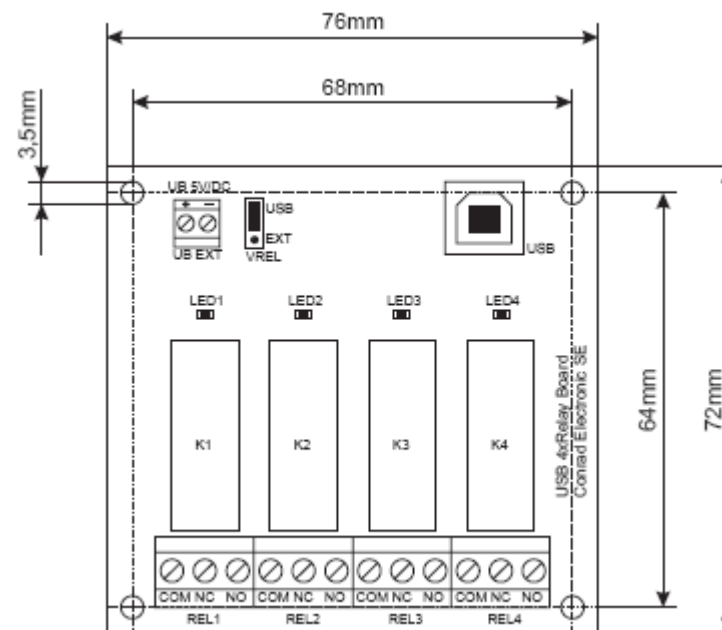
- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) nem szabad önkényesen átépíteni és/vagy módosítani a készüléket.
- A készülék nem játékszer, gyerekek kezébe nem való.
- A készüléket nem érheti víz vagy nedvesség.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot felügyelet nélkül heverni, mert az kisgyerekek kezében veszélyes játékszerré válhat.
- A jelfogókártya érzékeny elektronikus alkatrészekből áll. A szakszerűtlen kezelés tönkretelheti. Különösen ártalmasak az elektrosztatikus kisülések, indukált feszültségcsúcsok és a különböző feszültségpotenciálak közti kiegyenlítő áramok. A kártyával történő tevékenység előtt érintsen meg egy elektromosan földelt tárgyat, pl. egy számítógép fémházáat. A kártyának csak a szélét fogja meg. Ne érintsen meg a kártyán egyetlen elektronikus alkatrészt vagy vezetékét sem. A csatlakozóvezetékek rákötése vagy lebontása előtt mindig kapcsolja ki a jelfogókártya és a csatlakoztatott készülékek tápfeszültségét, és válassza le a jelfogókártyát a számítógépről.
- Érintésvédelmi és működésbiztonsági okokból építse be a jelfogókártyát egy házba. A kalapsines felszerelésre az UMK sorozatú „Phoenix Contact” szerelődobozt vettük számításba (lásd „Ajánlott tartozékok” c. fejezetet a jelen használati útmutató végén).
- Ne terhelje túl a jelfogóérintkezőket. Ne kössön 24 V egyenfeszültségnél nagyobb feszültséget a jelfogóérintkezőkre; az áram ne haladjon meg a 8 A értéket.

Csatlakozók és kezelőszervek

USB: USB (B-típusú hüvely): kommunikációs és tápellátó interfész

UB EXT: csavaros kapcsok a külső tápáramellátás számára, ha az USB nem tud elegendő tápáramot szolgáltatni

VREL: áthidaló a táplálási mód kiválasztására (az USB-n vagy az UB EXT csavaros kapcsokon keresztül)



A szoftver/meghajtó telepítése

□ Mielőtt még csatlakoztatná a jelfogókártyát a számítógépre, előbb még telepíteni kell a szoftvert és a meghajtót. Amiatt, hogy mindig az aktuális verziót alkalmazza, ezeket nem szállítjuk a készülékkel együtt, hanem a www.conrad.com honlapnak a készülék letöltési helyén található a hozzátartozó szoftver.

Az alábbi adatok állnak letöltésre rendelkezésre.

- Szoftver a jelfogókártyának csatlakozóóraként és jelenlét-szimulátorként történő használatához.
- Példa-forráskód a VB2010 és a Visual C++ 6.0 számára.
- Dokumentáció a CP210xRuntimeDLL használatához.
- Meghajtó.

Letöltés után elindulnak a letöltött szoftverek. A programfájlok bemásolása után automatikusan felszólítást kap a meghajtó telepítésére. Kövesse ehhez a mindenkori utasításokat. A legfrissebb meghajtókat a www.Silabs.com honlapon találja.

Ajánlatos ezután újraindítani a számítógépet.

Kösse össze most a jelfogókártyát a számítógép egyik szabad USB-portjával. Erre a célra van a jelfogókártyán egy USB-interfész (USB-B hüvely). Az első csatlakoztatáskor a Windows új hardvert ismer fel, és befejezi a meghajtó telepítését. Ez a folyamat az operációs rendszertől függően több percig is eltarthat.

Tápfeszültségellátás:

A jelfogókártya közvetlenül táplálható az USB-portról, ugyanis maximum 200 mA áramot vesz fel.

□ Kösse össze ezért a jelfogókártyát vagy egy számítógép USB-portjával, vagy egy saját hálózati tápegységgel rendelkező USB-elosztóval (hub), mert csak az ilyen USB-portok tudnak nagyobb áramot szállítani.

Egy tasztatúrán vagy egy saját hálózati tápegységgel nem rendelkező USB-elosztón lévő USB-port normál esetben csak max. 100 mA áramot tud szállítani, és nem képes biztosítani a jelfogókártya táplálását.

Lehet még a jelfogókártyát az „UB EXT” csavaros kapcsokon keresztül is táplálni. Használjon ehhez egy dugasztápegységet, amelynek a kimenőfeszültsége stabilizált 5V=, és legalább 200 mA áramot tud szállítani.

□ A csavaros kapcsokra való csatlakoztatáskor figyeljen a helyes polarításra (plusz/+és mínusz/-)!

Válassza ki a mellettük lévő „VREL” feliratú áthidalóval a helyes üzemmódot:

„USB” - táplálás USB-n keresztül

„EXT” - táplálás a két csavaros kapcsokon keresztül

Külső áramkörök kapcsolása

Mind a négy jelfogó egy-egy külső áramkört tud kapcsolni:

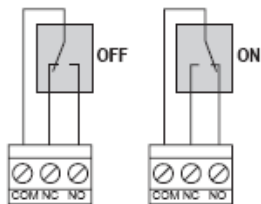
NO = záróérintkező

NC = nyitóérintkező

COM = középérintkező/közös csatlakozás

Saját szoftver létrehozása

A jelfogókártyát az USB-interfész a CP210xRuntimeDLL (Dynamic Link Library) használatával vezérli. Saját vezérlőszoftver kifejlesztéséhez információkat és példákat tölthet le ennek a cikknek az oldalán a [www.conrad.com honlapon](http://www.conrad.com/honlapon).



Műszaki adatok

tápfeszültség 5 V egyen

max. áramfelvétel 200 mA 5 V egyenfeszültségnél (4 jelfogó bekapcsolva)

környezeti hőmérséklettartomány:..... 0°C...+70°C

üzemi környezeti páratartalom 0% - 85% relatív páratartalom, nem kondenzálódó

max. jelfogó-érintkező terhelhetőség..... 24 V=, 8 A

méretek (h x sz x ma) kb. 72 x 76 x 16 mm

súly kb. 75 g

Ajánlott tartozékok:

• Phoenix Contact szerelőház kalapsínre történő felszereléshez, áll az alábbiakból:

2 x oldalelem UMK UMK-SE 11,25-1 (Conrad rend. sz.: 743223)

1 db alapelem, UMK UMK-BE 45 (rend. sz.: 743263)

1 db alapelem, UMK UMK-BE 11,25 (rend. sz.: 743237)

1 db talpelem, UMK UMK-FE (rend. sz.: 743277)

• USB-kábel, A-típusú dugóról B-típusú dugóra (rend. sz.: 973569)

Eltávolítás

Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.