

APPLICATION NOTE	PRODUCT: ULTIMATE ACTUATOR DRIVEBOX 48W,30A
AN7005	APPLICATION: Možné vnější příčiny výpadků USB komunikace
1.1.2017	TYPE: risk assessment
	SERIAL NUMBERS: all seriál numbers

Application notes is an integral part of the Manual for the product and the customer is obliged to follow it, to prevent damage to the product. If the product is damaged by use in conflict with the Manual or application notes, manufacturer reserves the right to reject warranty service and repair product to the customer's account

MOŽNÉ VNĚJŠÍ PŘÍČINY VÝPADKŮ USB KOMUNIKACE:

K tomu, abychom dokázali poradit čeho se vyvarovat tak by bylo dobré vědět přesně, za jakých okolností výpadek nastal:

- Znat připojený aktuátor
- Verzi PC software
- Verzi použitých ovladačů
- Jaký USB kabel byl použit
- Jaký zdroj byl použit

Podezříváme několik možných příčin:

USB kabel

- Nevhodný USB kabel (příliš dlouhý = více než 3m, nebo použito prodloužení? Je vždy lepší prodloužit kabel k aktuátoru než používat velmi dlouhý USB kabel)
- Příliš tenké vodice?
- Slabe stíněný kabel v EM zarusenem prostredí.

Kabel k aktuátoru – poškozený?

(případný zkrat vodice DC motoru by taktéž způsobil momentální výpadek USB komunikace)

Nezvykle silné elektromagnetické rušení?

(Pokuste se vyhnout přítomnosti silných zdrojů elektromagnetického rušení poblíž USB kabelu (silné větráky, čerpadla, výkonová relé, zapalovací svíčky, transformátory, zářivky, alternátory, dynama, motory, kompresory apod...)

Použit nevhodný zdroj:

- Příliš měkký zdroj (způsobující transientní pokles napětí při kolísavém zatížení aktuátoru)
- Zdroj citlivý na back EMF generovaném aktuátorem

Možná přítomnost zemnicí smyčky

(použijte izolovaný zdroj = zemnici kolik zásuvky není galvanicky spojen s minus pólom zdroje, případně zdroj dodávaný k UAD)

Chyba na straně software PC

(starší verze Honeywell UAD PC Utility nebyly zcela stabilní, prosím opatřete si poslední verzi) Na testování nyní používáme stabilní verzi 1.1.

Pro Windows 8.1 nebo 10 je nutné nainstalovat UAD PC Utility pro Win10! Původní verze je kompatibilní pouze do verze Win7. Případně pomůže ke starší verzi doinstalovat nejnovější Runtime Engine - postup: z <http://ni.com> stáhnout a nainstalovat nejnovější NI VISA Runtime Engine pro Vaši verzi Windows (tento engine zajišťuje přidělení virtuálních COM portů pro všechny Labview aplikace).

Link NI VISA Runtime :

<http://search.ni.com/nisearch/app/main/p/bot/no/ap/tech/lang/cs/pg/1/sn/catnav:du,n8:3.1637,ssnav:sup/>

Pokud se vyvarujeme zmíněných chyb, je USB komunikace v rámci technologických možností stabilní, tak pro zkoušky trvající více než několik dnů doporučujeme zvážit použití Ext In. vstupu jako demand signálu na místo USB. Toto řešení je absolutně robustní..