



#### Pro zkušené uživatele přímé ovládání

- 1) Změření a vyslání normalizovaných r, g, b - příkaz DTPN** - výsledkem jsou hodnoty RGB normalizované na rozsah 0 až 2550.
- 2) Kalibrace uživatelská** - příkaz **DTPC R, G, B - R, G, B** jsou hodnoty z katalogu. Vypočítané koeficienty se při kalibraci bílé ukládají do uživatelské části EEPROM. Je-li hodnota menší než 128 a změřené hodnoty menší než 500, kalibruje se černá, jinak bílá. Zadá-li uživatel hodnoty pro černou a měřená plocha je světlá nebo naopak, hlásí kolorimetr chybu.
- 3) Přenesení výrobní kalibrace do uživatelské** - příkaz **DTPS** - hodnoty koeficientů z výrobní části EEPROM se přenesou do uživatelské části.

# NINJA COLORIMETER TB01

## What to do if...

- 1) Po připojení kolorimetru k počítači se nerozsvítí indikační LED**
  - a) Nesvítí spodní bílá osvětlovací LED a nesvítí horní zelená LED – chyba napájení nebo firmware.
  - b) Nesvítí zelená LED a svítí spodní bílá LED – po zapnutí kolorimetru se provádí inicializace firmware cca 2 sekundy. Pokud se po této době se zelená dioda nerozsvítí pravděpodobně se jedná o vadnou diodu nebo problém firmware.
  - c) Svítí zelená a nesvítí spodní bílá osvětlovací LED - firmware přepnut na měření barev v aditivním směřování.
- 2) Při kliknutí na tlačítko CONNECT se neukáže číslo připojovacího portu (např. com1)**
  - a) Neproběhla korektně automatická instalace ovladače USB-Seriál v PC. Zkuste instalovat ovladač ručně (download [www.arduinoed.eu/files/CH341SER.zip](http://www.arduinoed.eu/files/CH341SER.zip)). Rozbalte stažený ZIP archiv. Poté klikněte pravým na USB2.0-Serial ve správci zařízení a vyberte Aktualizovat software ovladače. Poté navedte instalační program na stažený a rozbalený archiv.
- 3) Měřená barva neodpovídá barvě zobrazované na monitoru**
  - a) Monitor zobrazuje s barevným modelem RGB a pro přesné barevné nastavení vyžaduje profesionální kalibraci. Nemá-li monitor kalibrován nemusí měřeným hodnotám odpovídat zobrazovaná barva.
  - b) Může se stát, že měříte barvy, které jsou mimo rozsah RGB prostoru. To se stává u přímých barev, kde je jejich barevnost ovlivňována pigmentem (např. Pantone®, RAL®...). V tomto případě kolorimetr měří a monitor zobrazuje nejbližší možnou barvu v prostoru RGB.
- 4) Číselná hodnota měřené barvy neodpovídá číselným hodnotám barvy vzorku.**
  - a) Prověřte validitu číselných hodnot vzorku. Jiná barevnost může být ovlivněna ICC profilem barvy vzorku (kolorimetr poskytuje hodnoty v ICC sRGB), stářím vzorku (světlo a UV záření má na barvu destruktivní vliv)
  - b) Netrvejte na shodných číselných hodnotách měření a vzorku. Uvědomte si, že pracujete v 255 číselné soustavě a tak maximální odchylka v řádu jednotek reprezentuje 3% přesnost.
  - c) Nastavte kolorimetr do továrního nastavení - viz bod C v části Pro zkušené uživatele - přímé nastavení (strana 13). Pokud nedisponujete dostatečnými znalostmi pro přímé ovládání kontaktujte svého administrátora, aby Vám provedl nastavení např. přes program Telnet Client.

#### Poznámka na závěr

**Proč kolorimetr NINJA COLOR® TB01 neposkytuje přímo CMYK hodnoty?** Odpověď je jednoduchá – v modelech složených barev je třeba uvažovat barevné ICC profily. Ty vlastně definují barevný rozsah daného zařízení a použitých materiálů. Zatímco u RGB modelů se dominantně používá jeden ICC profil sRGB u CMYK modelů je to podstatně více ICC profilů. Ty musí definovat i typ tiskárny, přípravné technologie, typ papíru... Proto je lepší barvy měřit v RGB a ty pak dle příslušného ICC profilu transformovat v počítači. Tak dosáhnete nejlepšího výsledku!

I když kolorimetr NINJA COLOR® TB01 měří v barevném prostoru sRGB program **NINJA COLOR® EYE poskytuje funkci srovnání měřené barvy s nejbližšími barvami barevného prostoru PMS (Pantone® Matching System) a RAL® (RAL® Classic)**. U těchto barev také vypočítává barevnou odchylku delta. Čím je numerická hodnota této odchylky menší, tím jsou barvy shodnější a naopak. Pracujete-li v jiných barevných prostorech (např. NSC®1950, DuLux®, RAL® Desin, RAL® Effect, Pantone® TPX, TCX, TPG apod.) informujte se u výrobce kolorimetru o dalších možnostech (email: [colorimeter@ninjacolor.com](mailto:colorimeter@ninjacolor.com)).

NINJA COLOR®.COM

