

Popis zařízení

KLUG je kompaktní zařízení pro **aktualizaci softwaru dekodérů a nahrávání zvukových projektů přímo z počítače**. Připojuje se k PC přes **USB-C** a podporuje připojení dekodérů přes koleje nebo přes **SUSI** pro velmi rychlé nahrávání.

Před spuštěním

- **Požadavky:** počítač s Windows a nainstalovaným softwarem **ZPP Konfig** nebo **ZSP**.
 - **Kabel:** použijte **datový USB-C kabel**; běžné nabíjecí kabely často neobsahují datové vodiče a nebudou fungovat.
 - **Napájení kolejí:** KLUG poskytuje výstup **10 V, max. 400 mA** — ověřte, že to vyhovuje vašim dekodérům.
 - **Pro rychlé paralelní nahrávání:** připravte **MSTAP** nebo **MultiTAP** desky pro paralelní SUSI připojení.
-

Instalace a připojení

1. **Nainstalujte software** ZPP Konfig nebo ZSP podle pokynů výrobce.
 2. **Připojte KLUG k počítači** pomocí datového USB-C kabelu. Počítač by měl zařízení rozpoznat. Pokud ne, zkontrolujte kabel a port.
 3. **Připojte dekodér** buď přímo přes SUSI, nebo přes koleje. Pro velké dekodéry a nejrychlejší nahrávání používejte SUSI.
 4. Pokud plánujete nahrávat více dekodérů současně, zapojte MSTAP nebo MultiTAP pro paralelní SUSI rozhraní.
-

Aktualizace softwaru a nahrávání zvuků

- **Aktualizace KLUG:** spusťte ZPP Konfig, vyhledejte KLUG a proveďte případnou aktualizaci firmwaru (self-update).
- **Aktualizace dekodérů:** KLUG podporuje aktualizaci všech současných ZIMO typů MS, MN a FS přes PC a konfiguraci ZSP/ZPP. Vyberte v softwaru příslušný typ dekodéru a spusťte update.
- **Nahrávání zvukových projektů:** zvukové projekty lze nahrát z PC do dekodérů buď přes koleje, nebo přes SUSI. **SUSI je výrazně rychlejší** (typicky méně než 5 minut na projekt).

- **Současné nahrávání více dekodérů:** použijte paralelní SUSI rozhraní (více MSTAP desek nebo MultiTAP) pro zrychlení procesu.
-

Testování a programování CV

- **Test dekodéru:** v ZSP/ZPP lze použít virtuální ovládací panel pro ověření funkcí dekodéru při 10 V provozu a pro přepínání funkcí po aktualizaci nebo nahrání zvuku. Test lze provést v MSTAP testovacích deskách nebo přímo v modelu.
 - **Programování CV a čtení CV:** provádějte přes ZPP Konfig nebo ZSP; obě aplikace podporují čtení i zápis CV hodnot.
-

Tipy a řešení běžných problémů

- **Zařízení není nalezeno:** zkontrolujte, že používáte datový USB-C kabel a že kabel není pouze nabíjecí. Vyzkoušejte jiný USB port nebo jiný kabel.
 - **Nahrávání trvá dlouho:** přepněte na SUSI nebo použijte paralelní MSTAP/MultiTAP zapojení.
 - **Nedostatečné napájení přes koleje:** pokud dekodér vyžaduje vyšší proud, použijte SUSI nebo externí napájení podle doporučení výrobce dekodéru.
 - **Chybějící podpora starších typů:** sledujte aktualizace ZIMO; podpora starších modelů může být rozšířena v budoucích verzích softwaru.
-

Kontrolní seznam před prvním použitím

- **Software:** ZPP Konfig nebo ZSP nainstalován.
- **Kabel:** datový USB-C kabel připraven.
- **KLUG:** připojen k PC a aktualizován.
- **Dekodér:** připojen přes SUSI nebo koleje.
- **Záloha:** zvukový projekt uložen a připraven k nahrání.