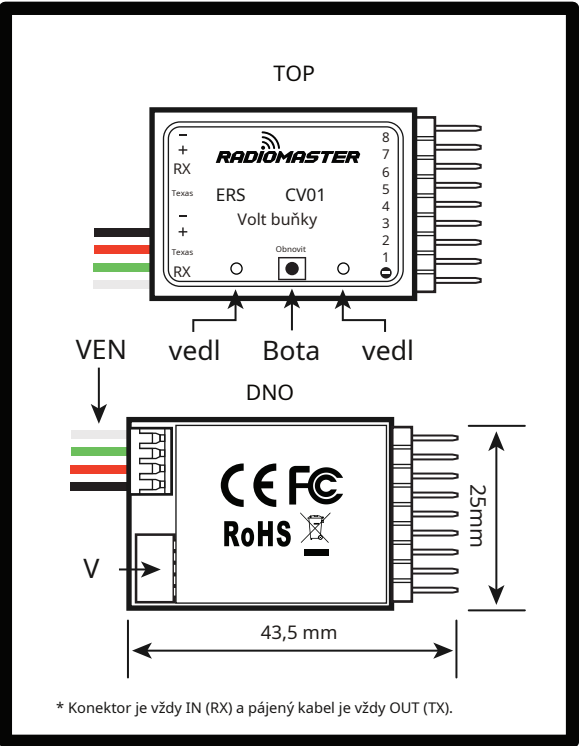




ERS-CV01Uživatelská příručka



ZAVEDENÍ

Ten/Ta/ToERS-CV01Senzor napětí článků je kompaktní telemetrický modul typu „plug-and-play“ pro použití s kompatibilními PWM přijímači ExpressLRS. Stačí připojit senzor k balančnímu portu baterie a ten bude monitorovat napětí každého článku v reálném čase, přenášet data prostřednictvím přijímače ELRS a zobrazovat je přímo na vašem rádiu. Díky okamžitému monitorování jednotlivých článků můžete s jistotou létat, řídit nebo plachtit a zároveň udržovat stav vaší baterie v dobrém stavu. Stejně jako ostatní senzory řady ERS, i ERS-CV01 podporuje rozšíření o průchozí proud pro snadné řetězení s dalšími telemetrickými moduly.

VLASTNOSTI

- Monitorování napětí na jednotlivých článcích v reálném čase: Okamžitě si prohlédnete napětí jednotlivých článků prostřednictvím rádia pro lepší bezpečnost a výkon baterie.
- Připojení k balančnímu portu typu Plug-and-Play: Snadno se připojuje k balančnímu portu baterie pro přesné měření napětí na úrovni článků.
- Průchozí port připravený na budoucnost: Obsahuje vstupní a výstupní port pro řetězení dalších telemetrických senzorů ERS s růstem vaší instalace.
- Bezproblémová integrace ExpressLRS: Navrženo pro bezproblémovou spolupráci s kompatibilním přijímačem ExpressLRS PWM řady ER.

SPECIFIKACE

• Velikost:	43,5*25*7 mm
• Hmotnost:	7,8 g
• Napájecí zdroj(sériový port):	DC 5.0~8,4 V
• Provozní proud (sériový):	8 mA
• Proud balančního portu (8S):	2 mA
• Podporované buňky:	2-8S
• Typy baterií:	LiPo, LiHV, LiFe, LiIon
• Přesnost napětí:	±0,01 V
• Teplotní rozsah:	- 10°Cna +85°C

ZAHRNUJE

1x RadioMasterSnímač napětí článku ERS-CV01, 3x smršťovací bužírka

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

Všechny senzory lze zapojit sériově a vytvořit tak jeden sériový řetězec. Pokud má váš přijímač dva nebo více sériových portů, nepřipojujte senzory k odděleným portům – mohlo by to způsobit anomálie dat a chyby v interakci s Lua skripty.

✗ **Problematický způsob připojení:**

(Senzory připojené k samostatným UART portům přijímače)

✓ **Správný způsob připojení:**

(Senzory zapojené hlava k patě v jednom řetězci)

Po připojení zapojte řetězec do UART vstupu přijímače. Data ze senzorů se poté zobrazí na jakémkoli dálkovém ovladači, který podporuje protokol CRSF. Například v EdgeTX přejděte na "TELEMETRIE,"poté klikněte na „OBJEVTE NOVÉ" pro vyhledání nových senzorů. Pokud je zobrazení abnormální, vyberte "SMAZAT VŠE"vymazat seznam a objevit nové.

WIDGET SKRIPTY

Widget CellsValue je Lua widget vyvinutý společností EdgeTX, který zobrazuje napětí jednotlivých článků při použití se senzorem napětí článků ERS-CV01.

Pro zobrazení telemetrických dat CV01 na obrazovce je nutné stáhnout a nainstalovat widget do rádia.

Konfigurace senzoru ERS-CV01:

Dostupné možnosti:

- LED ZAP/VYP – Povolení nebo zakázání stavové LED senzoru.
- NAPÁJENÍ SENZORA ZAP/VYP – Zapnutí nebo vypnutí senzoru.
- RESTART – Vzdálený restart senzoru.
- SET CELL_ID (RUN) – Automatické přiřazení ID při připojení více senzorů CV01
- SET CELL_COMBINE ON/OFF – Povolení nebo zakázání kombinovaného hlášení napětí článků
- KALIBRACE – Kalibrace naměřených hodnot napětí
- ZMĚNA JEDNOTKY ZAP/VYP – Rezervováno pro budoucí použití (aktuálně neaktivní)
- RESET KONFIG – Obnovení továrního nastavení

Instalace:

- PŘIPOJITrádio k počítači přes USB aVYBRAT Režim USB úložiště / U-disku.
- LOKALIZOVATsložka CELL_LUA dodávaná s produktem.
- KOPIEcelou složku CELL_LUA do adresáře na SD kartě rádia: „WIDGETY“
- BezpečněODPOJITrádio.

Používání:

- Z domovské obrazovky rádiaDLOUHÉ STISKNUTÍtlačítko stránky pro přístup k nastavení obrazovky.
- KLIKŇETE„NASTAVIT WIDGET“tlačítko
- VYBRATbuňka označená „BUŇKY“Hodnota ze seznamu widgetů.
- Po připojení senzoru ERS-CV01 se na widgetu zobrazí:
 - Napětí jednotlivých článků
 - Napětí baterie
 - Zbývající kapacita (pokud je podporována)

AKTUALIZACE FIRMWARE

⚠ **DŮLEŽITÉ VAROVÁNÍ**

Senzor vždy napájejte pouze z UART Tool RadioMaster s výstupem 5 V. NEPOUŽÍVEJTE BEC ani žádný externí zdroj napájení – rozdíly napětí mohou způsobit okamžité poškození senzoru. Všechny aktualizace senzorů musí být provedeny přes sériový port USB pomocí UART Tool RadioMaster. Před zahájením aktualizace připojte senzor přes port IN na UART Tool.

- DRŽETStiskněte tlačítko BOOT při zapínání senzoru pomocí nástroje UART pro vstup do režimu bootloaeru (dvojitě kliknutí LED diody).

Otevřete webovou aplikaci a postupujte takto:

- VYBERTE „AKTUALIZACE FIRMWARE“Připojte se k sériovému zařízení na vašem PC nebo Macu, vyberte senzor z rozbalovací nabídky a klikněte na „START.“
- VYBRATSoubor s firmwarem a spusťte aktualizaci.

Po dokončení aktualizace se senzor automaticky restartuje a dvojitě bliknutí přestane.

Požadované verze softwaru:

- EdgeTX 2.11.0 nebo novější
- ExpressLRS 3.6.2 nebo novější