

Navštivte TigoEnergy.com [Help Center](#) a [Downloads](#), kde najdete obsáhlá videa a články, a další zdroje pro všechny produkty Tigo.

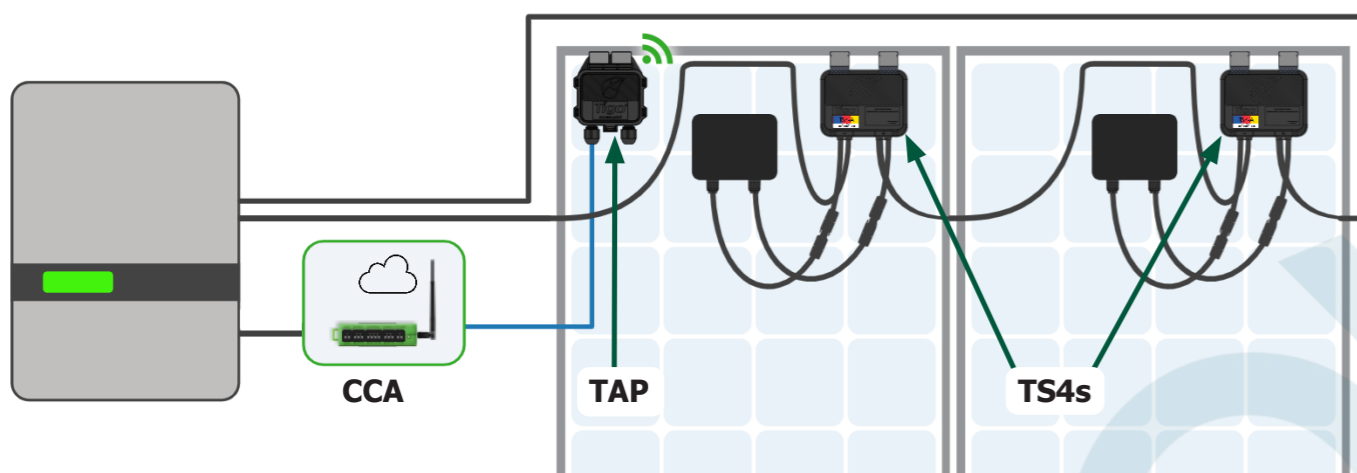


- Všechny komponenty PVRSE musí být instalovány a udržovány kvalifikovaným personálem v souladu s platnými elektrotechnickými předpisy a pokyny v instalační příručce [TS4-A with CCA and TAP Installation Manual](#).
- Nesprávná instalace může způsobit poškození, na které se nevztahuje záruka.
- Dodržujte požadavky normy ANSI/NFPA 70 (Severní Amerika) a místních elektrických předpisů.



- Neinstalujte TS4, pokud byly fyzicky poškozeny nebo mají poškozenou či nevyhovující kabeláž nebo konektory.
- TS4 nepřipojujte ani neodpojujte pod zátěží.
- Při použití jako řešení PVRSS musí být všechny solární moduly v poli vybaveny TS4-A-O/S a TAP PVRSE s trvalým nebo dočasným (pro uvedení do provozu) CCA. Rychlé vypnutí je iniciováno při ztrátě střídavého napájení, která zastaví napájení TAP.

### Rozložení systému



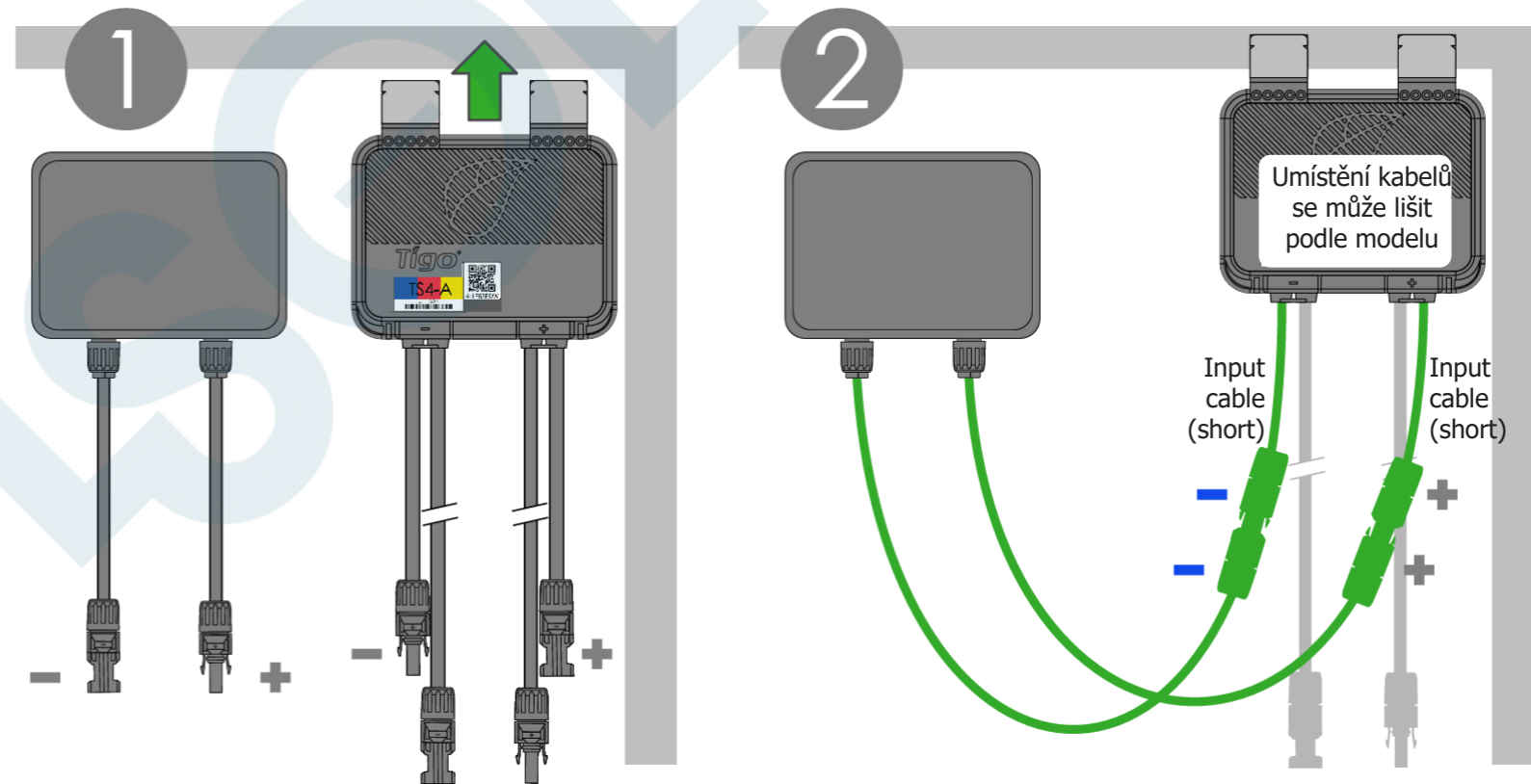
- Datalogger/brána Cloud Connect Advanced (CCA) se připojuje ke cloudu přes Ethernet nebo WiFi a k ostatním zařízením přes Modbus.
- CCA má kabelové připojení k přístupovému bodu Tigo (TAP).
- TAP komunikuje bezdrátově s TS4-A-O/S/M MLPE prostřednictvím sítě mesh.

### Instalace TS4s

1. Uložte nálepku QR/čárového kódu na mapu stránek nebo do seznamu stringů.
2. Připevněte TS4 k horní části rámu FV modulu. Pokud je tloušťka rámu  $\leq 35$  mm (1,4 palce), instalujte štítek TS4 směrem k FV modulu.
3. Připojte krátké vstupní kabely k PV modulu.
4. Připojte dlouhé výstupní kabely k sousednímu TS4.

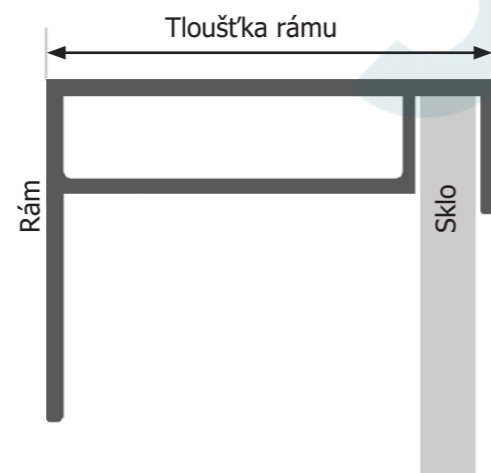
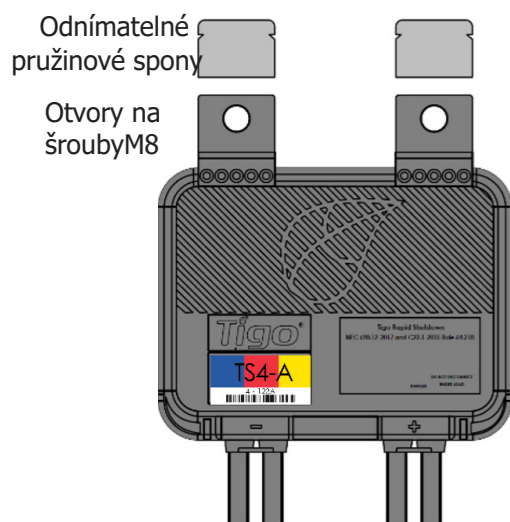


- Vždy předpokládejte, že TS4 jsou v zapnutém stavu.
- Zajistěte, aby kabelové vývodky směřovaly dolů a nemohly zachycovat vlhkost.
- Před odpojením od FV modulu odpojte TS4 od řetězce pole.
- Vždy připojujte krátké vstupní kabely před připojením dlouhých výstupních kabelů. V opačném případě může dojít ke ztrátě záruky.

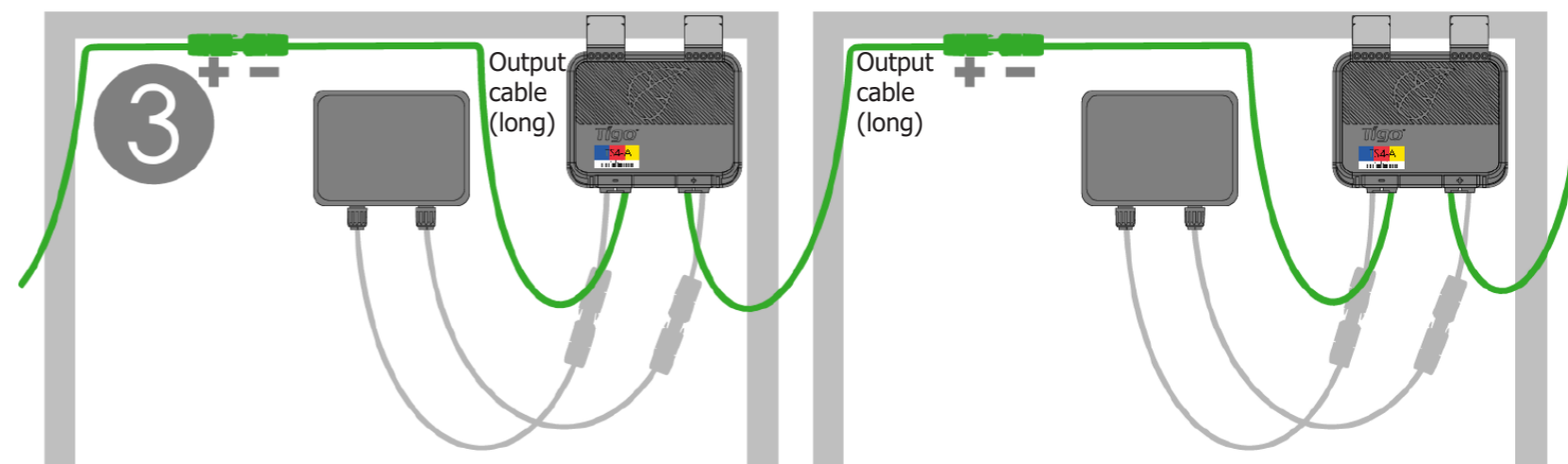


### Možnosti montáže TS4

U bezrámových modulů použijte šrouby M8 s utahovacím momentem 10,2 Nm.



Pokud je tloušťka rámu  $\leq 35$  mm (1,4 palce), instalujte jej tak, aby štítek TS4 směřoval k FV modulu.



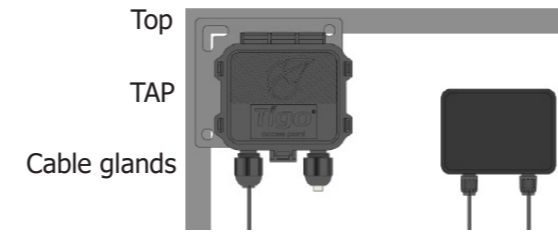


- Všechny komponenty PVRSE musí být instalovány a udržovány kvalifikovaným personálem v souladu s platnými elektrotechnickými předpisy a pokyny v instalační příručce [TS4-A with CCA and TAP Installation Manual](#).
- Nesprávná instalace může způsobit poškození, na které se nevztahuje záruka.
- Dodržujte požadavky normy ANSI/NFPA 70 (Severní Amerika) a místních elektrických předpisů.

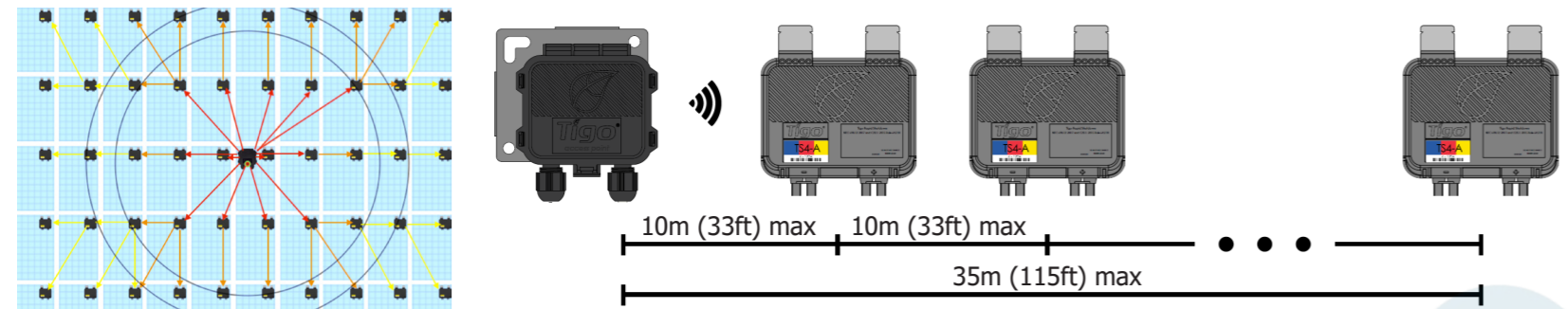
#### Instalace TAP



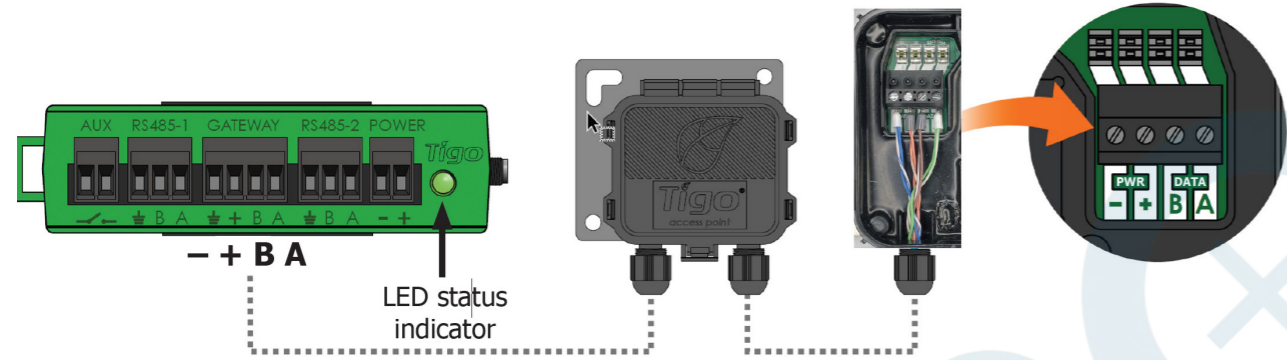
- Ujistěte se, že je TAP ve vzdálenosti do 10 m od TS4.
- Zajistěte, aby kabelové vývodky TAP NEMA 4 směřovaly dolů a nemohly zachycovat vlhkost.
- Před zapnutím CCA proveďte všechna připojení TAP k CCA.



TAP umístěte do středu pole.



Propojte TAP a CCA pomocí čtyřvodičových kabelů nebo kabelů CAT5/6.



- Plán kabelů:
- Stíněné, pokud běží vedle FV vodičů
  - 20 - 18 AWG nebo kroucených párů CAT5/6
  - Plné jádro
  - Vnější průměr kabelu ≤ 9 mm (0,35 palce)

#### CCA LED Status Indicator

LED Activity	State	Description
Solid green	System OK	The system is operating normally.
Blinking green/gray	EI app activity	The CCA is connected to the Tigo mobile EI app.
Blinking green/yellow	User PV-Off	The PV-Off mode was manually activated.
Blinking yellow/gray	Discovery	The CCA is scanning for TAPs/TS4s.
Solid yellow	Warning	Scanning is incomplete or the CCA cannot connect to the Tigo server.
Blinking red/yellow	Auto PV-Off	The PV-Off mode was automatically activated.
Solid red	Error	The CCA cannot find all TS4s or cannot connect to the Tigo server.

#### Testing/Commissioning

Download the Tigo Energy Intelligence (EI) mobile app to test and commission all TS4/TAP/CCA components. To remove a CCA post-commissioning, contact Tigo Support.

#### Specifications and Additional PVRSS UL 1741 Compliance Requirements

Model	Max Power	Max Input V	Max Input A	Max System Voltage <sup>1</sup>
TS4-A-O	700W	80V	15A	1000V/1500V
TS4-A-S	700W	80V	15A	1000V/1500V
TS4-A-M <sup>2</sup>	500W	90V	15A	1000V/1500V

TS4 PV conductors are 12 AWG.

The combination of TS4-A-O/S with TAP and CCA is certified as a UL 1741 photovoltaic rapid shutdown system (PVRSS) within a rapid shutdown time limit of 30s. The CCA data logger/gateway (P/N 346-00000-00) is powered from the same AC circuit as the rapid shutdown initiator (RSI) circuit. It provides a keep-alive signal to TS4 MLPE via a wired connection to a TAP and a wireless connection between the TAP and TS4s.

The installer must install signage complying with Section 690.56(C) of NEC NFPA 70 and indicating whether all conductors are controlled, or only conductors leaving the footprint of the array are controlled.

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO ENSURE THAT THE COMPLETED PV SYSTEM MEETS RAPID SHUT DOWN FUNCTIONAL REQUIREMENTS.**

Modules must not be installed in readily accessible locations (Canada only).

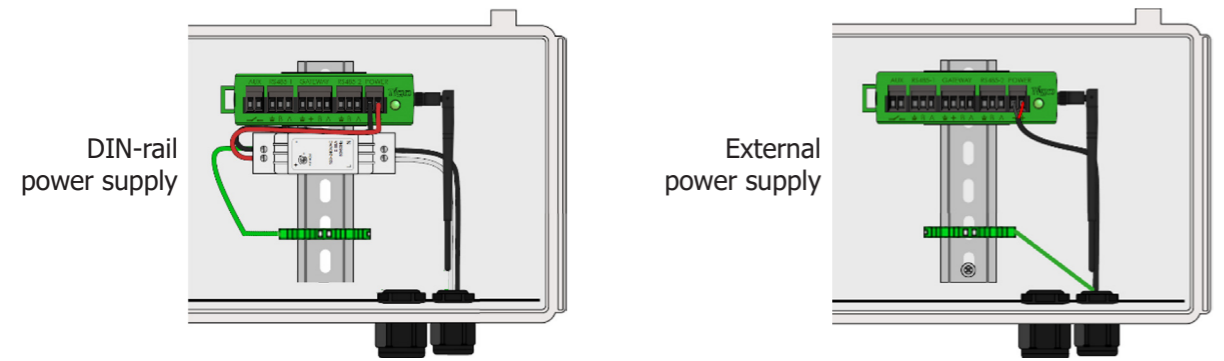
Connectors from different manufacturers cannot be mated with each other.

<sup>1</sup> Depending on connection method.  
<sup>2</sup> Not a rapid shutdown system (PVRSS) component.

#### Instalace CCA

- Vyžaduje přístup k internetu přes Ethernet nebo WiFi. Jeden CCA může komunikovat až se 7 TAP a až 900 TS4.
- The CCA must be on the same AC branch circuit as the inverter.
  - Rapid shutdown occurs when an AC disconnect (inverter or switch) disconnects power to the CCA/TAP.
  - Make all connections to TAPs before powering on the CCA.

1. Mount the CCA within a NEMA 1 (indoors) or NEMA 4 (outdoors) enclosure.
2. Connect TAP wires to the CCA GATEWAY port.
3. Connect a Tigo or 3rd-party power supply with 24V<sub>DC</sub> output.



SOLSOL s.r.o.  
 Králova 298/4, Brno, 616 00,  
 Czech Republic  
 podpora@solsol.cz  
 www.solsol.cz

Resources

- Downloads
- Help Center
- EI App - Android
- EI App - iOS
- Home

**Tigo Energy, Inc.**  
 655 Campbell Technology Pkwy.  
 Campbell, CA 95008  
 +1 408 402 0802

Help Center  
[www.tigoenergy.com](http://www.tigoenergy.com)