



## **Aplikační sady pro chytré EV nabíjení**

### **od společnosti Teco a.s.**

Společnost Teco nabízí ve svém sortimentu **AC aplikační sadu PowerFox** pro řešení nabíjecí infrastruktury, určenou pro systémové integrátory a instalační firmy a to do instalací, kde vystává otázka řešit s investorem následující:

- Připojení nabíjecí EV stanice nebo řetězce stanic na odběrné místo bez nutnosti navyšovat velikost hlavního jističe a tím paušální poplatky za rezervovaný výkon.
- Mít přehled o odběru budovy a nabíjecí stanice, řídit spotřebiče a nastavit priority pro jednotlivé odběry v objektu.
- Integrovat nabíjecí stanici do platebního systému v objektu (např. garáže).
- Vytvořit základ pro jednotné řízení při rozšiřování otevřeného systému o další energetické části (FVE, bateriové úložiště, vytápění, chlazení, TUV ...) a inteligentní řízení domu nebo firmy (stínění, osvětlení, řízení zásuvek, zabezpečovací systém ...)

Jedinečnost tohoto řešení na trhu pro EV nabíjení, které společnost Teco vytvořila ve spolupráci se společnostmi Axomer a PRE, vychází z implementace řídicího systému **Foxtrot** do EV nabíjecí infrastruktury a tím propojení řízení budovy či areálu s řízením nabíjecích stanic. Výsledkem je poté logické propojení řízení nabíjení EV s řízením a monitorováním odběru areálu či budovy a neoptimálnějším nastavením parametrů odběrového místa. Řídicí systém Foxtrot také dále nabízí pro rozšiřování energetického systému (FVE, bateriové úložiště), kdy je celé energetické řízení prováděno právě jedním centrálním řídicím systémem Foxtrot s jednotným uživatelským rozhraním a dalšími výhodami (rozšiřování, servis) jednotného systému řízení pro veškeré technologie v objektu (vytápění a chlazení, rekuperace, osvětlení, stínění, ovládání zásuvek, přístupový systém, vodní hospodářství, řízení multimédií, hotelový management a management konferenčních místností, zabezpečení a video dohled ...).

#### **Základní vlastnosti aplikační sady PowerFox pro AC nabíjení:**

Aplikační sada PowerFox umožňuje vlastní sestavení AC nabíjecí stanice implementační firmou. Aplikační sada je nabízena ve dvou základních variantách:

**AS PowerFox M (master)** je aplikační sada vybavená řídicí jednotkou Foxtrot se základními programy pro nabíjení.

**AS PowerFox S (slave)** je aplikační sada řízena buď AS PowerFox M nebo externím Foxtrotem (např. v budově).

Kombinací AS PowerFox M a PowerFox S lze sestavit vícenásobnou nabíjecí stanici nebo řetězec centrálně řízených nabíjecích stanic.

Aplikační sada může dále obsahovat dle požadavku RFID čtečku, ovládací displej s RFID čtečkou a orientační elektroměr s možností instalace uvnitř (pulsní) nebo vně (RS485) nabíjecí stanice.

Základní nabíjecí programy, které jsou součástí aplikační sady (v knihovně Mosaic) je možné rozšířit o aplikační profily (placené verze nabíjecích programů) nebo řešit programy na míru pro nabíjení, či integraci s okolními systémy.

# Nabíjíme chytře!



## AS PowerFox obsahuje:

- Silovou část a Teco produkty pro řízení a měření nabíjení
- Základní programy pro nabíjení
- Volitelně RFID čtečku a ovládací displej s RFID čtečkou (R, D řada).
- Schéma doporučeného zapojení.



## Možné varianty aplikační sady:

Typ	Objednací číslo	Název	vnitřní vybavení						
			silová část*	C-EV modul pro řízení nabíjení	napájecí zdroj	RFID čtečka	displej	elektroměr impuls	řídící jednotka Foxtrot*
Aplikační sada		AS PowerFox M	✓	✓	✓			✓	✓
Aplikační sada		AS PowerFox MR	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Aplikační sada		AS PowerFox MD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aplikační sada		AS Power Fox S	✓	✓	✓			✓	
Aplikační sada		AS PowerFox SR	✓	✓	✓	✓		✓	
Aplikační sada		AS PowerFox SD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

## Mezi nabízené příslušenství, které se objednává zvlášť, patří:

- Druh a typ přípojky pro EV (kabel nebo zásuvka, typ konektoru).
- Řídící modul pro zamykací zásuvku.
- Platební terminál.
- Elektroměr pro celkové měření odběru v objektu.
- Řídící jednotka Foxtro (extrení).
- Aplikační profily pro nabíjení nebo programy na míru.
- Skříňe (wall box, sloupek, rozvaděč)

Vhodnou kombinací aplikační sady PowerFox a příslušenství je možné sestavit AC nabíjecí stanici v provedení wall box, dvojité wall box, sloupek, dvojité sloupek nebo rozvaděč s těmito základními vlastnostmi:

Maximální nabíjecí výkon: 22 kW,

Maximální nabíjecí proud: 32A,

Napájecí napětí: 230V, 400V:



## Příloha

### I. Příklady provedení AC nabíjecí stanice sestavené z aplikační sady PowerFox a dodávaného příslušenství:



Walbox

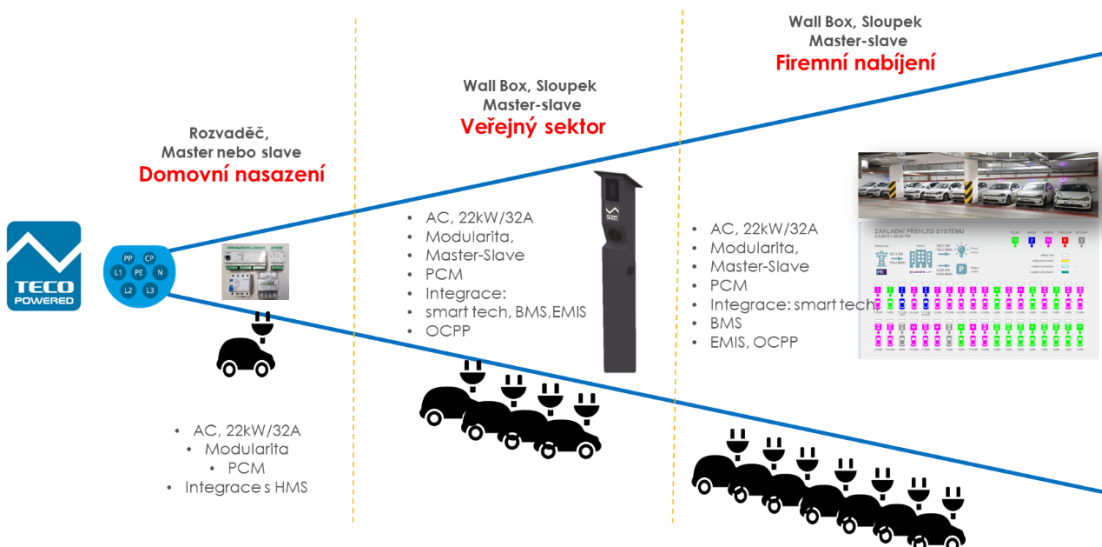


Rozvaděč



Sloupek

### II. Příklady nasazení dobíjecí stanice PowerFox:





## A) Příklad společného napájení TČ a nabíjecí stanice



## B) Příklad integrace nabíjecí stanice do systému s FVE, BU, TUV:

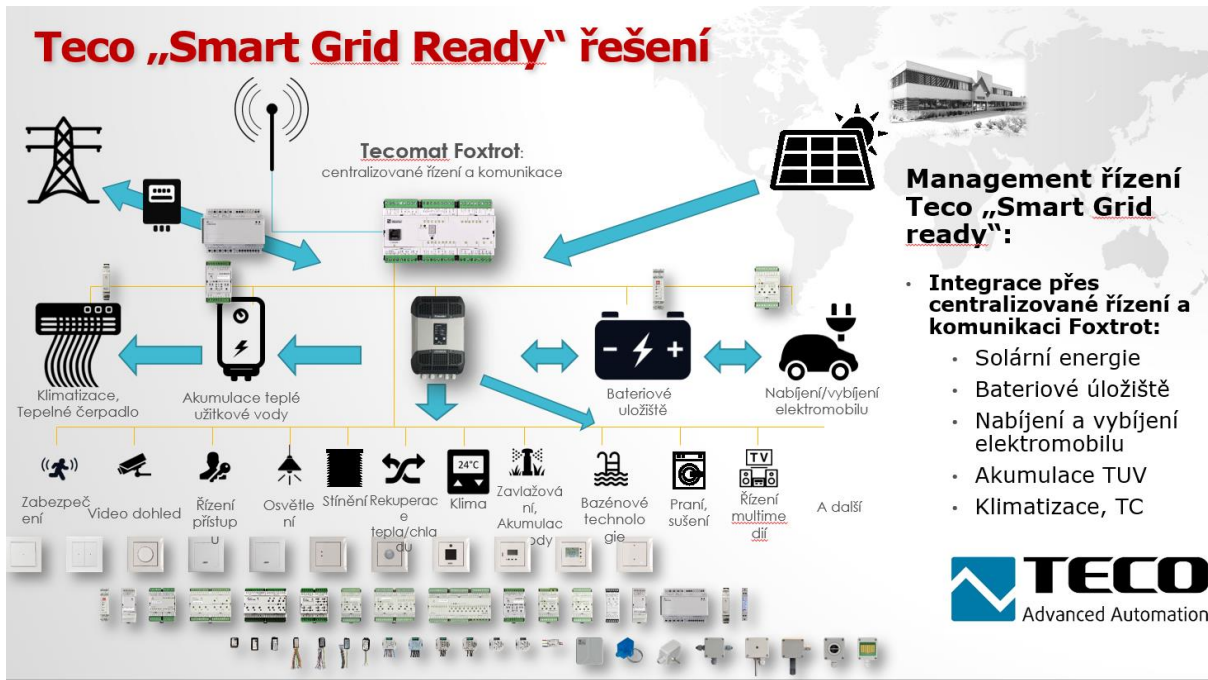


## C) Příklad nabíjecího systému do veřejných garáží, dep a firem:





### III. Využití řídicí jednotky Foxtrot pro automatizaci technologií v budově:



Nasazení řídicího systému Foxtrot v nabíjecích stanicích PowerFox je krokem k postupné integraci řízení technologií pomocí jednotného centralizovaného systému Tecomat Foxtrot, kterým se monitorují a řídí ve vzájemném vztahu technologie v domácnosti nebo firmách, jako jsou:

- *Vytápění a chlazení*
- *Rekuperace*
- *Osvětlení*
- *Stínění*
- *Přístupový systém*
- *Vodní hospodářství (akumulace, zavlažování, bazénové řízení)*
- *Řízení multimédií*
- *Hotelový management a management konferenčních místností*
- *Zabezpečení a videodohled*
- *EV nabíjení*