

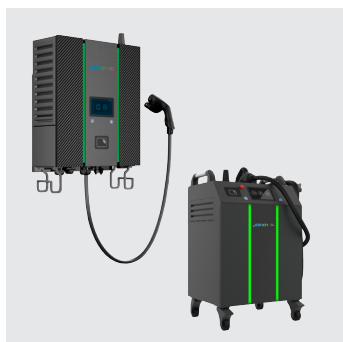
# I-FAST



## JOINON Řešení pro rychlé nabíjení

I-FAST je řada **stejnosměrných (DC) dobíjecích stanic s výkonem od 30 kW do 480 kW**, které jsou navrženy tak, aby zkrátily dobu dobíjení a optimalizovaly dobu zastávky. Díky své vysoké spolehlivosti, odolnosti a propracovanému designu jsou stanice I-FAST ideální jak pro městské, tak pro mimoměstské prostředí, a jsou tak vhodné pro dobíjení všech typů elektromobilů na parkovištích s vysokou frekvencí, na dálnicích, hlavních silnicích a odpočívadlech.

## DC nabíjecí stanice



Wallbox - Movable

**Wallbox a Movable** představují chytré řešení pro elektromobilitu, které kombinuje rychlé nabíjení **až do 30 kW** s ultrakompaktním designem. Možnost instalace na zeď nebo na podlahu, a to i v mobilní variantě.



Compact - Station

**Kompaktní stanice** o výkonu **60 kW** je navržena pro rychlé a ekonomické nabíjení v kompaktním provedení. **Klasicke stanice** představují modulární a škálovatelné jednotky, které jsou k dispozici ve čtyřech výkonových variantách: **90, 120, 150 a 180 kW**. Vhodné pro instalaci na podlahu..



HPC Compact - HPC Station

Jednotky HPC představují řešení pro nabíjení s mimořádně vysokým výkonem, která jsou k dispozici ve verzi **HPC Compact o výkonu 240 kW** a v modulárních, škálovatelných verzích **HPC Station**, nabízených ve třech výkonových variantách: **320, 400 a 480 kW**. Jsou vhodné pro instalaci na podlahu.



Přislúšenství

- Doplnkové moduly pro převod střídavého a stejnosměrného proudu (30 kW pro stanici a 40 kW pro stanici HPC).
- Podpěry pro vedení nabíjecích kabelů.
- Podpěry pro instalaci do podlahy.
- Upevňovací desky do betonových podlah.

Wallbox



Movable



Compact



Station



|                             | Wallbox                                                   | Movable                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Elektrické parametry</b> |                                                           |                                            |
| AC vstup                    |                                                           |                                            |
| Vstupní napětí              | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                                  | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                   |
| AC vstup připojení          | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT                       | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT        |
| Max. vstupní proud          | 3φ 47 A                                                   | 3φ 47 A                                    |
| Frekvence                   | 50 Hz / 60 Hz                                             | 50 Hz / 60 Hz                              |
| Účinník                     | > 0.99                                                    | > 0.99                                     |
| Účinnost                    | > 94 % (při optimálním pracovním bodě U/I)                | > 94 % (při optimálním pracovním bodě U/I) |
| DC výstup                   |                                                           |                                            |
| Rozsah výstupního napětí    | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc<br>(volitelně CHAdeMO: 150 ÷ 500 Vdc) | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc                        |
| Max. výstupní proud         | CCS2: 80 A<br>(volitelně CHAdeMO: 60 A @500 Vdc)          | CCS2: 80 A                                 |
| Max. výstupní výkon         | 30 kW                                                     | 30 kW                                      |
| Přesnost napětí/proudu      | ±2 %                                                      | ±2 %                                       |
| <b>Mechanické parametry</b> |                                                           |                                            |
| Rozměry (Š × V × H)         | 610 x 690 x 230 mm                                        | 589 x 1,020 x 620 mm                       |
| Hmotnost                    | ≤ 80 kg ±1% / 2 konektory: ≤ 88 kg ±1%                    | ≤ 80 kg ±1%                                |
| Délka kabelu                | 4.5 m                                                     | 4.5 m                                      |
| <b>Ochrana</b>              |                                                           |                                            |
| Vstup ochrana               | OVP, OPP, OTP, UVP, SPD                                   | OVP, OCP, OPP, OTP, UVP, RCD, SPD          |
| Výstup ochrana              | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD                              | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD               |
| <b>Směrnice</b>             |                                                           |                                            |
| Bezpečnost                  | CE, CB                                                    | CE, CB                                     |
| Certifikace                 | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2                 | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2  |
| Nabíjecí rozhraní           | DIN 70121, ISO 15118-2, CHAdeMO Ver 1.2                   | DIN 70121, ISO 15118-2                     |

|                             | Compact                                                                              | Station                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektrické parametry</b> |                                                                                      |                                                                                      |
| AC vstup                    |                                                                                      |                                                                                      |
| Vstupní napětí              | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                                                             | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                                                             |
| AC vstup připojení          | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT                                                  | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT                                                  |
| Max. vstupní proud          | 3φ 115 A                                                                             | 3φ 173 ÷ 345 A                                                                       |
| Frekvence                   | 50 Hz / 60 Hz                                                                        | 50 Hz / 60 Hz                                                                        |
| Účinník                     | > 0.99                                                                               | > 0.99                                                                               |
| Účinnost                    | > 94 % (při optimálním pracovním bodě U/I)                                           | > 94 % (při optimálním pracovním bodě U/I)                                           |
| DC výstup                   |                                                                                      |                                                                                      |
| Rozsah výstupního napětí    | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc<br>(volitelně CHAdeMO: 150 ÷ 500 Vdc<br>nebo GBT: 150 ÷ 750 Vdc) | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc<br>(volitelně CHAdeMO: 150 ÷ 500 Vdc<br>nebo GBT: 150 ÷ 750 Vdc) |
| Max. výstupní proud         | CCS2: 150 A<br>(volitelně CHAdeMO: 120 A<br>nebo GBT: 120 A)                         | CCS2: 250 A<br>(volitelně CCS2: 300 A or CHAdeMO: 120 A<br>nebo GBT: 120 A)          |
| Max. výstupní výkon         | 60 kW                                                                                | 90 ÷ 180 kW                                                                          |
| Přesnost napětí/proudu      | ±2 %                                                                                 | ±2 %                                                                                 |
| <b>Mechanické parametry</b> |                                                                                      |                                                                                      |
| Rozměry (Š × V × H)         | 700 x 1,800 x 330 mm                                                                 | 800 x 1,900 x 650 mm                                                                 |
| Hmotnost                    | ≤ 235 kg ±1 %                                                                        | ≤ 390 ÷ 500 kg ±1 %                                                                  |
| Délka kabelu                | 4.5 m (volitelně 7 m)                                                                | 4.5 m (volitelně 7 m nebo 9.5 m)                                                     |
| <b>Ochrana</b>              |                                                                                      |                                                                                      |
| Vstup ochrana               | OVP, OCP, OPP, OTP, UVP, RCD, SPD                                                    | OVP, OCP, OPP, OTP, UVP, RCD, SPD                                                    |
| Výstup ochrana              | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD                                                         | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD                                                         |
| <b>Směrnice</b>             |                                                                                      |                                                                                      |
| Bezpečnost                  | CE, CB                                                                               | CE, CB                                                                               |
| Certifikace                 | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2                                            | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2                                            |
| Nabíjecí rozhraní           | DIN 70121, ISO 15118-2, CHAdeMO Ver 1.2                                              | DIN 70121, ISO 15118-2, CHAdeMO Ver 1.2                                              |

HPC Compact



HPC Station



|                             | HPC Compact                                                                          | HPC Station                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektrické parametry</b> |                                                                                      |                                                                                      |
| AC vstup                    |                                                                                      |                                                                                      |
| Vstupní napětí              | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                                                             | 3φ 380 ÷ 415 Vac (±15 %)                                                             |
| AC vstup připojení          | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT                                                  | 3P+N+PE (Zapojení do hvězdy), TN/TT                                                  |
| Max. vstupní proud          | 3φ 460 A                                                                             | 3φ 587 ÷ 880 A                                                                       |
| Frekvence                   | 50 Hz / 60 Hz                                                                        | 50 Hz / 60 Hz                                                                        |
| Účinník                     | > 0.99                                                                               | > 0.99                                                                               |
| Účinnost                    | > 95 % (při optimálním pracovním bodě U/I)                                           | > 95 % (při optimálním pracovním bodě U/I)                                           |
| DC výstup                   |                                                                                      |                                                                                      |
| Rozsah výstupního napětí    | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc<br>(volitelně CHAdeMO: 150 ÷ 500 Vdc<br>nebo GBT: 150 ÷ 750 Vdc) | CCS2: 150 ÷ 950 Vdc<br>(volitelně CHAdeMO: 150 ÷ 500 Vdc<br>nebo GBT: 150 ÷ 750 Vdc) |
| Max. výstupní proud         | CCS2: 300 A<br>(volitelně CCS2: 500 A or CHAdeMO: 200 A<br>nebo GBT: 250 A)          | CCS2: 300 A<br>(volitelně CCS2: 500 A or CHAdeMO: 200 A<br>nebo GBT: 250 A)          |
| Max. výstupní výkon         | 240 kW                                                                               | 320 ÷ 480 kW                                                                         |
| Přesnost napětí/proudu      | ±2 %                                                                                 | ±2 %                                                                                 |
| <b>Mechanické parametry</b> |                                                                                      |                                                                                      |
| Rozměry (Š × V × H)         | 1,053 x 664 x 2,037 mm                                                               | 1,036 x 800 x 2,100 mm                                                               |
| Hmotnost                    | 765 kg ±1 %                                                                          | ≤ 660 ÷ 985 kg ±1 %                                                                  |
| Délka kabelu                | 4.5 m (volitelně 7 m)                                                                | 4.5 m (volitelně 7 m)                                                                |
| <b>Ochrana</b>              |                                                                                      |                                                                                      |
| Vstupní ochrana             | OVP, OCP, OPP, OTP, UVP, RCD, SPD                                                    | OVP, OCP, OPP, OTP, UVP, RCD, SPD                                                    |
| Výstup ochrana              | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD                                                         | SCP, OCP, OVP, LVP, OTP, IMD                                                         |
| <b>Směrnice</b>             |                                                                                      |                                                                                      |
| Bezpečnost                  | CE, CB                                                                               | CE, CB                                                                               |
| Certifikace                 | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2                                            | IEC 61851-1, IEC 61851-23, IEC 61851-21-2                                            |
| Nabíjecí rozhraní           | DIN 70121, ISO 15118-2, CHAdeMO V1.2                                                 | DIN 70121, ISO 15118-2                                                               |

## Pro všechny stanice I-FAST

### Uživatelské rozhraní a ovládání

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Displej           | 7 „ LCD displej je standardní výbavou celé řady I-FAST, s výjimkou verze HPC Compact o výkonu 240 kW, která má přímo zabudovaný 21“ LCD displej. U verze HPC Station zůstává standardem 7 „ LCD displej, přičemž je volitelně k dispozici 21“ LCD displej. |
| Ovládací prvky    | Ovládací tlačítka / Tlačítko nouzového zastavení                                                                                                                                                                                                           |
| Ověření uživatele | RFID: Podpora standardů ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), OCPP 1.6 JSON a OCPP 2.0.1, QR kód, aplikace, platební systém (volitelně)                                                                                                         |
| Elektroměr        | DC elektroměr s certifikací PTB (volitelně)                                                                                                                                                                                                                |

### Komunikační rozhraní

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Externí rozhraní | Ethernet, Wi-Fi a 4G |
| Interní rozhraní | CAN bus / RS485      |

### Místní předpisy

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UK | V souladu s normou PAS 1899:2022, pododstavec 5.2, tabulka 2, „Požadavky na rozsah výšek“ (podrobnosti naleznete v manuálu). V souladu s nařízením pro veřejné dobíjecí stanice (Public Charge Point Regulations 2023) ohledně požadavků na výrobce. |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Podmínky okolního prostředí

|                                |                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Provoyní teplota               | -30 °C až 50 °C (snižování výkonu od 50 °C)                                             |
| Vlhkost                        | 5 % až 95 % RH, bez kondenzace                                                          |
| Max. nadmořská výška instalace | ≤ 2,000 m                                                                               |
| IP krytí                       | IP55                                                                                    |
| Mechanická odolnost            | IK10 (vyjma displeje, RFID modulu a POS terminálu)                                      |
| Způsob chlazení                | Nucené chlazení vzduchem (volitelně pro HPC Compact a HPC Station: kapalinové chlazení) |

# Vlastnosti a výhody



**Ultrarychlé nabíjení: až 480 kW** s modulární a škálovatelnou architekturou, která umožňuje postupně přizpůsobovat výkon potřebám infrastruktury. Jednotky I-FAST navíc díky funkci Load Sharing (sdílení zátěže) umožňují dynamické rozdělování výkonu pro každý nabíjecí cyklus na základě stavu nabití vozidla.



• **Nabíjecí konektory:**

- 1 x CCS2.
- 2 x CCS2 – 150 A (kompaktní verze).
- 2 x CCS2 – 250 A nebo 300 A s maximálním špičkovým proudem 500 A (verze Station).
- Flexibilní konfigurace s až 4 konektory pro verze HPC Station. Pro aplikace s vysokým výkonem, včetně verzí HPC Compact, jsou k dispozici také řešení s kapalinou chlazenými kabely.
- CHAdeMO a GBT jsou k dispozici jako volitelné konfigurace.



**Rozhraní:** 7" TFT-LCD displej u standardních verzí, vybavený jednoduchým a intuitivním rozhraním s LED pruhy signalizujícími provozní stav (zelená = k dispozici, modrá = v provozu, červená = porucha).

Pro vysoce výkonné verze je k dispozici 21palcový displej (standardně u verze 240 kW a volitelně u verzí 320–480 kW), který umožňuje pokročilé řízení uživatelského prostředí a zobrazení obsahu.



**Příslušenství:** systém pro vedení kabelů a podpěry pro instalaci na betonový podklad (pro verze Station a Compact), podstavec pro verze Wallbox.

Pro verze s vysokým výkonem jsou k dispozici také další výkonové moduly, pokročilé systémy pro vedení kabelů a speciální montážní desky, které zajišťují větší flexibilitu při konfiguraci a instalaci.



**Smart funkce:**

- Nastavení prostřednictvím integrovaného portálu a spuštění nabíjení pomocí aplikace nebo RFID karty; u modelů s vysokým výkonem je volitelně k dispozici autorizace přes POS a RFID.
- Verze s elektroměrem DC PTB a integrovaným platebním systémem (kromě modelů Wallbox a Movable).
- Nabíjecí konektory s špičkovým výstupním proudem až 500 A pro stanice o výkonu 150 až 180 kW a verze HPC.
- Kompatibilita s OCPP 1.6J a OCPP 2.0.1 v celé řadě.
- Aktualizace OTA.



**Připojení:** všechny nabíjecí stanice I-FAST lze připojit přes Wi-Fi, Ethernet a 4G; u vysoce výkonných verzí je volitelně k dispozici konfigurace s duálním 4G připojením, která zajišťuje vyšší spolehlivost a nepřetržitost připojení.



**Soulad s kalibračními směrnicemi:** všechny stejnosměrné nabíjecí stanice řady I-FAST jsou k dispozici také ve verzi splňující kalibrační požadavky.



**Podpora Plug&Charge:** Nabíjecí stanice I-FAST jsou k dispozici také s funkcí Plug&Charge (ISO 15118).

