



ALL-IN-ONE

# T-MAX PLUS

KOMERČNÍ A PRŮMYSLOVÝ SYSTÉM PRO UKLÁDÁNÍ ENERGIE



## APLIKACE

Podporuje přímé připojení k fotovoltaice (FV), síti, záložní zátěži a generátoru. Dodává stabilní napájení v režimech on-grid (připojeno k síti) i off-grid (ostrovní režim), přičemž plynulé přepnutí trvá pouhých 10 milisekund



## BEZPEČNÝ

Vyznačuje se členitým (odděleným) designem s preventivním poplašným systémem



## EKONOMICKÝ

Systém se vyznačuje nulovými ztrátami energie díky efektivní regulaci teploty a změně frekvence.



## INTELEKTUÁLNÍ

Zařízení nabízí několik provozních režimů, mezi které patří vykrývání špiček (Peak Shaving), odlehčování zátěže (Load Shedding), řízení toku energie mezi fotovoltaikou a úložištěm a regulace frekvence. Provozní data je možné přenášet do cloudového úložiště Fox ESS Cloud prostřednictvím Wi-Fi, 4G nebo 5G sítí



## ROZŠÍŘITELNÝ

Systém je předkonfigurován již během výroby a na místě instalace funguje jako „plug and play“ (zapoj a hraj). Umožňuje vylepšení prostřednictvím paralelního zapojení, což poskytuje flexibilitu při volbě velikosti a kapacity systému

Řada T-MAX využívá filozofii designu „All-in-one“ (Vše v jednom). Tento přístup integruje do jednoho standardního kontejneru baterii s dlouhou životností, inteligentní systém správy baterií (BMS), vysoce výkonný systém přeměny energie (PCS), preventivní bezpečnostní systém, inteligentní distribuční systém a systém řízení odvodu tepla. Výsledkem je standardizovaná výroba vhodná pro venkovní použití a jednodušší instalace.

50kW ...>>> 125kW



# TECHNICKÉ SPECIFIKACE

| MODEL                                               | TM241kWh-50kW-H                                                       | TM241kWh-60kW-H | TM241kWh-80kW-H | TM241kWh-100kW-H | TM241kWh-125kW-H |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| SPECIFIKACE BATERIE                                 |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Typ baterie [V / Ah]                                | LFP 3.2 / 314                                                         |                 |                 |                  |                  |
| Kapacita bateriového bloku [kWh]                    | 60.29                                                                 |                 |                 |                  |                  |
| Celková kapacita bateriového systému [kWh]          | 241                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah provozního napětí [V]                        | 672 ~ 876                                                             |                 |                 |                  |                  |
| Počet teplotních senzorů                            | 128                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Max. nabíjecí proud [A]                             | 190                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Max. vybíjecí proud [A]                             | 190                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Stupeň krytí bateriového bloku                      | IP67                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| FOTOVOLTAICKÁ SPECIFIKACE                           |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Max. výkon fotovoltaického pole [kW]                | 100                                                                   | 120             | 160             | 200              | 250              |
| Max. PV vstupní výkon [kW]                          | 100                                                                   | 120             | 160             | 200              | 250              |
| Výdržné napětí [V]                                  | 1000                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah PV DC vstupního napětí [V]                   | 180 ~ 950                                                             |                 |                 |                  |                  |
| Startovací napětí [V]                               | 180                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Jmenovité DC provozní napětí [V]                    | 750                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah napětí MPPT [V]                              | 180 ~ 850                                                             |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah napětí MPPT (při plné zátěži) [V]            | 370 ~ 850                                                             | 440 ~ 850       | 300 ~ 850       | 370 ~ 850        | 460 ~ 850        |
| Max. proud na MPPT [A]                              | 40                                                                    |                 |                 |                  |                  |
| Max. zkratový proud na MPPT [A]                     | 50                                                                    |                 |                 |                  |                  |
| Počet MPPT / stringů na MPPT                        | 4 / 2                                                                 | 4 / 2           | 8 / 2           | 8 / 2            | 8 / 2            |
| VÝSTUP STŘÍDAVÉHO PROUDU (SÍŤ)                      |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Jmenovitý AC výstupní výkon [kW]                    | 50                                                                    | 60              | 80              | 100              | 125              |
| Max. AC výstupní výkon [kVA]                        | 55                                                                    | 66              | 88              | 110              | 137.5            |
| Jmenovitý AC výstupní proud (380V / 400V) [A]       | 76.0 / 72.2                                                           | 91.2 / 86.6     | 121.6 / 115.5   | 152.0 / 144.4    | 190.0 / 180.4    |
| Max. AC výstupní proud (380V / 400V) [A]            | 83.6 / 79.4                                                           | 100.3 / 95.3    | 133.7 / 127.0   | 167.2 / 158.8    | 198.5 / 198.5    |
| Jmenovité AC napětí [V]                             | 220/380, 230/400, 3W+N+PE nebo 3W+PE                                  |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah AC napětí [Un]                               | 0.8 ~ 1.2                                                             |                 |                 |                  |                  |
| Jmenovitá AC frekvence [Hz]                         | 50 / 60                                                               |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah frekvence [Hz]                               | 50 / 60, ±5                                                           |                 |                 |                  |                  |
| Účinník                                             | 0.8 kapacitní ~ 0.8 induktivní                                        |                 |                 |                  |                  |
| Max. celkové harmonické zkreslení proudu (THDi) [%] | < 3                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| VSTUP STŘÍDAVÉHO PROUDU                             |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Max. AC vstupní výkon [kVA]                         | 55                                                                    | 66              | 88              | 110              | 137.5            |
| Max. výkon pro nabíjení baterie [kW]                | 55                                                                    | 88              | 100             | 100              | 66               |
| Max. proud bypassu [A]                              | 207 nebo 300                                                          |                 |                 |                  |                  |
| Jmenovité AC napětí [V]                             | 220/380, 230/400, 3W+N+PE nebo 3W+PE                                  |                 |                 |                  |                  |
| Rozsah frekvence [Hz]                               | 50 / 60, ±5                                                           |                 |                 |                  |                  |
| VÝSTUP EPS (ZÁLOŽNÍ ZÁTĚŽ)                          |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Max. AC výstupní výkon [kVA]                        | 50                                                                    | 60              | 80              | 100              | 125              |
| Špičkový AC výstupní výkon (pro 10s) [kVA]          | 55                                                                    | 66              | 88              | 110              | 137.5            |
| Jmenovité AC napětí [V]                             | 220/380, 230/400, 3W+N+PE nebo 3W+PE                                  |                 |                 |                  |                  |
| Jmenovitá AC frekvence [Hz]                         | 50 / 60                                                               |                 |                 |                  |                  |
| Čas přepnutí do záložního režimu [ms]               | < 10                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| Max. celkové harmonické zkreslení napětí (THDv) [%] | < 3 při jmenovitém výkonu                                             |                 |                 |                  |                  |
| ÚČINNOST                                            |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Celková cyklická účinnost (Round Trip) [%]          | 87.0                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| Max. účinnost [%]                                   | 98.0                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| OCHRANNÉ FUNKCE                                     |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| DC vstupní spínač                                   | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Ochrana proti přepólování fotovoltaiky              | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Nadproudová ochrana střídavého proudu               | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Ochrana proti zkratu AC výstupu                     | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| AC / DC přepětová ochrana                           | Třída II                                                              |                 |                 |                  |                  |
| Detekce izolačního stavu (ISO)                      | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Detekce zbytkového proudu                           | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Detekce zemního spojení                             | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Ochrana proti elektrickému oblouku (AFCI)           | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Detekce proudu v jednotlivých stringách             | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |
| OBECNÉ SPECIFIKACE                                  |                                                                       |                 |                 |                  |                  |
| Rozměry (Š * V * H) [mm]                            | 1040 * 2230 * 1500                                                    |                 |                 |                  |                  |
| Hmotnost [kg]                                       | < 2600                                                                |                 |                 |                  |                  |
| Provozní teplota [°C]                               | -25 ~ 55                                                              |                 |                 |                  |                  |
| Typ chlazení                                        | Kapalinové chlazení                                                   |                 |                 |                  |                  |
| Provozní nadmořská výška [m]                        | ≤ 3000                                                                |                 |                 |                  |                  |
| Vlhkost [%]                                         | 0 ~ 100                                                               |                 |                 |                  |                  |
| Hlučnost [dB]                                       | < 75 @ 1 m                                                            |                 |                 |                  |                  |
| Hloubka vybití (DOD) [%]                            | 0 ~ 100                                                               |                 |                 |                  |                  |
| Životnost v cyklech                                 | ≥ 8000 při 70% zbytkové kapacity (EOL)                                |                 |                 |                  |                  |
| Komunikační rozhraní                                | Ethernet                                                              |                 |                 |                  |                  |
| Stupeň krytí                                        | IP55                                                                  |                 |                 |                  |                  |
| Ochrana proti korozi                                | Standardně C4, volitelně C5                                           |                 |                 |                  |                  |
| Požární ochrana                                     | Detektor kouře a teploty, alarm, aerosol, panel pro odvětrání výbuchu |                 |                 |                  |                  |
| Kompatibilita s diesellovým generátorem             | ANO                                                                   |                 |                 |                  |                  |