

**HYD**

5K~20KTL-3PH

5000/6000/8000/10000/15000/20000

Trójfazowy

Zintegrowany inwerter magazynujący energię

- Dwa wejścia MPPT, bardziej elastyczna konfiguracja
- Zróżnicowane wzorce pracy i szybkie uzyski
- Wiele systemów równoległych, bardziej elastyczne rozwiązania systemowe
- Tryb APF, maksymalnie 2 wejścia bateryjne
- Precyzyjny, cyfrowy mechanizm kontroli pracy
- Wyjście pozasieciowe może być podłączone do nierównoważnego obciążenia, wspierane trójfazowe osobne wyjścia

| Karta danych | HYD 5KTL-3PH | HYD 6KTL-3PH | HYD 8KTL-3PH | HYD 10KTL-3PH | HYD 15KTL-3PH | HYD 20KTL-3PH |
|---|---|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Dane baterii wejściowej | | | | | | |
| Typ baterii | bateria litowo-jonowa | | | | | |
| Liczba wejść baterii | 1 | | | 2 | | |
| Zakres napięcia baterii | 80 V–800 V | | | | | |
| Zakres napięcia baterii dla pełnego naładowania | 200 V–800 V | 240 V–800 V | 320 V–800 V | 200 V–800 V | 300 V–800 V | 400 V–800 V |
| Nominalna moc ładowania/rozładowania | 5000 W | 6000 W | 8000 W | 10 000 W | 15 000 W | 20 000 W |
| Maksymalny prąd ładowania/rozładowania | 25 A | | | 50 A(25 A/25 A) | | |
| Szczytowy prąd ładowania/rozładowania | 40 A, 60 s | | | 70 A(35 A/35 A), 60 s | | |
| Strategia ładowania dla baterii | adaptacja do BMS | | | | | |
| Pojemność baterii | 25 Ah–100 Ah | | | | | |
| Interfejs transmisji | CAN (RS 485) | | | | | |
| Dane PV stringu wejściowego | | | | | | |
| Rekomendowana maksymalna moc wejściowa PV | 7500 Wp (6000 Wp/6000 Wp) | 9000 Wp (6600 Wp/6600 Wp) | 12 000 Wp (6600 Wp/6600 Wp) | 15 000 Wp (7500 Wp/7500 Wp) | 22 500 Wp (11 250 Wp/11 250 Wp) | 30 000 Wp (15 000 Wp/15 000 Wp) |
| Maksymalne napięcia DC | 1000 V | | | | | |
| Początkowe napięcie operacyjne | 200 V | | | | | |
| Zakres napięcia MPPT | 180 V–960 V | | | | | |
| Nominalne napięcie DC | 600 V | | | | | |
| Pełna moc zakresu napięcia MPPT | 250 V–850 V | 320 V–850 V | 360 V–850 V | 220 V–850 V | 350 V–850 V | 450 V–850 V |
| Maksymalny prąd wejściowy | 12,5 A/12,5 A | | | 25 A/25 A | | |
| Maksymalny prąd zwarcia | 15 A/15 A | | | 30 A/30 A | | |
| Liczba MPPT | 2 | | | | | |
| Liczba stringów na MPPT | 1 | | | 2 | | |
| Dane wyjścia AC (od strony sieci) | | | | | | |
| Nominalna moc AC | 5000 W | 6000 W | 8000 W | 10 000 W | 15 000 W | 20 000 W |
| Maksymalna wyjściowa moc AC do sieci | 5500 VA | 6600 VA | 8800 VA | 11 000 VA | 16 500 VA | 22 000 VA |
| Maksymalna moc AC z sieci | 10 000 VA | 12 000 VA | 16 000 VA | 20 000 VA | 30 000 VA | 40 000 VA |
| Maksymalny wyjściowy prąd AC do sieci | 8 A | 10 A | 13 A | 16 A | 24 A | 32 A |
| Maksymalny prąd AC z sieci | 15 A | 17 A | 24 A | 29 A | 44 A | 58 A |
| Nominalne napięcie sieci | 3/N/PE, 220/380 VAC, 230/400 VAC | | | | | |
| Zakres napięcia sieci | 184 VAC–276 VAC | | | | | |
| Nominalna częstotliwość sieci | 50 Hz/60 Hz | | | | | |
| Zakres częstotliwości sieci | 45 Hz–55 Hz/55 Hz–65 Hz | | | | | |
| Wyjściowy wskaźnik mocy | –1 (0,8 bezwzględny do 0,8 zwłoczny) | | | | | |
| THDi | <3% | | | | | |
| Dane wyjścia AC (back-up) | | | | | | |
| Nominalna moc wyjściowa | 5000 W | 6000 W | 8000 W | 10 000 W | 15 000 W | 20 000 W |
| Maksymalna moc wyjściowa | 5500 VA | 6600 VA | 8800 VA | 11 000 VA | 16 500 VA | 22 000 VA |
| Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania | 10 000 VA, 60 s | 12 000 VA, 60 s | 16 000 VA, 60 s | 20 000 VA, 60 s | 22 000 VA, 60 s | 22 000 VA, 60 s |
| Maksymalny prąd wyjściowy | 8 A | 10 A | 13 A | 16 A | 24 A | 32 A |
| Szczytowy prąd wyjściowy, czas trwania | 15 A, 60 s | 18 A, 60 s | 24 A, 60 s | 30 A, 60 s | 32 A, 60 s | |
| Nominalne napięcie wyjściowe | 3/N/PE, 220/380 VAC, 230/400 VAC | | | | | |
| Nominalna częstotliwość wyjściowa | 50 Hz/60 Hz | | | | | |
| THDi | <3% | | | | | |
| Czas przełączenia | <15 ms | | | | | |
| Wydajność | | | | | | |
| Wydajność MPPT | 99,9% | | | | | |
| Wydajność europejska | 97,5% | | | 97,7% | | |
| Maksymalna wydajność | 98,0% | | | 98,2% | | |
| Maksymalna wydajność ładowania/rozładowania baterii | 97,6% | | | 97,8% | | |
| Zabezpieczenia | | | | | | |
| Włącznik DC | tak | | | | | |
| Zabezpieczenie przed odrotną polaryzacją PV | tak | | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia | tak | | | | | |
| Ochrona nadprądowa wyjścia | tak | | | | | |
| Zabezpieczenie przed pracą wyspową | tak | | | | | |
| Identyfikacja prądu resztkowego | tak | | | | | |
| Identyfikacja rezystora izolacji | tak | | | | | |
| Poziom ochrony przed przepięciem | II | | | | | |
| Ochrona biegunowości baterii | tak | | | | | |
| Ogólne dane | | | | | | |
| Wymiary | 571,4×515×264,1 mm | | | | | |
| Waga | 33 kg | | | 37 kg | | |
| Topologia | beztransfikatorowy | | | | | |
| Zużycie własne w funkcji czuwania | <10 W | | | | | |
| Zakres temperatury operacyjnej | –30°C–+60°C | | | | | |
| Wilgotność | 0–100% | | | | | |
| Hałas | <45 dB | | | | | |
| Maksymalna wysokość operacyjna | <4000 m n.p.m. | | | | | |
| Chłodzenie | naturalne | | | wymuszany przepływ powietrza | | |
| Stopień ochrony | IP65 | | | | | |
| Funkcje | | | | | | |
| Terminal DC | MC4 | | | | | |
| Terminal sieci AC | łącznik 5P | | | | | |
| Zapasowy terminal AC | łącznik 5P | | | | | |
| Wyświetlacz | LCD | | | | | |
| Interfejs monitoringu | Bluetooth/RS485/Wi-Fi/GPRS (opcjonalnie) | | | | | |
| Praca równoległa | tak | | | | | |
| Gwarancja | 5 lat | | | | | |
| Standard | | | | | | |
| EMC | EN61000-6-1, EN61000-6-3 | | | | | |
| Standardy bezpieczeństwa | IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1 | | | | | |
| Standardy sieci elektrycznej | AS/NZS 4777, VDE V 0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-16/CEI 0-21, EN50549, G98/G99, UTE C15-712-1 | | | | | |