

KEOR T EVO 10-15-20-30 kVA

311020 - 311021 - 311022 - 311023 - 311024 - 311025 - 311026 - 311027
311028 - 311029 - 311030 - 311031 - 311032 - 311033 - 311034 - 311035



wys. 1345 mm

wys. 1650 mm

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE 1
2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA 2

1. INFORMACJE OGÓLNE

Legrand UPS KEOR T EVO jest systemem bezprzerwowego zasilania awaryjnego oferującym:

- konstrukcję beztransformatorową o podwójnej konwersji
- współczynnik mocy 1
- przewód neutralny przechodzący
- 3-poziomowy prostownik IGBT z technologią modulacji częstotliwości PWM
- układ redundanthy N+X do 6 jednostek

W zasilaczu zastosowano kwasowo-olowiowe, bezobsługowe baterie z regulowanymi zaworami, umieszczone w dedykowanych szufladach lub szafie zewnętrznej.

KEOR T EVO posiada oznakowanie UE/CE zgodnie z dyrektywami UE 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 i spełnia wymagania następujących norm:

- EN 62040-1 „Wymagania ogólne i wymagania dotyczące bezpieczeństwa UPS stosowanych w miejscach dostępnych dla operatorów”
- EN 62040-2 „Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)”
- EN 62040-3 „Metody określania właściwości i wymagania dotyczące badań”

1. Architektura

Legrand UPS KEOR T EVO posiada autonomiczną architekturę obejmującą:

- prostownik IGBT (z korekcją wsp. mocy, od >15% obciążenia)
- 3-poziomowa technologia przełączania IGBT
- procesor sygnałowy DSP
- panel dotykowy TFT 3,5”
- dedykowane wejście Bypass
- wewnętrzny statyczny i ręcznie sterowany bypass
- wbudowane zabezpieczenie przed zwrotem napięcia
- wewnętrzne szuflady na baterie

2. Sterowanie i monitorowanie

Legrand UPS KEOR T EVO jest wyposażony we wskaźnik LED wskazujący stan zasilacza:

- ZIEŁONY: Stan normalny lub praca w trybie ECO
- POMARAŃCZOWY: Zadziałanie bypassu lub praca bateryjna
- CZERWONY: Brak zasilania lub awaria

Panel informacyjny z wyświetlaczem dotykowym 3,5” TFT prezentuje pomiary parametrów, stanu pracy oraz alarmy w różnych językach. Z wyświetlacza można odczytać następujące dane:

PROSTOWNIK (WEJŚCIE) Napięcie (Vac), na fazę Prąd (Aac), na fazę Napięcie szyny DC ($\pm V_{dc}$)	FALOWNIK (WYJŚCIE) Napięcie (Vac), każdej fazy Prąd (Aac), każdej fazy Moc pozorna (kVA), każdej fazy Moc czynna (kW), każdej fazy Współczynnik mocy (obciążenie), każdej fazy Napięcie na bypass, każdej fazy Obciążenie (%), każdej fazy
CZĘSTOTLIWOŚĆ Wejściowa (Hz) Wyjściowa (Hz)	BATERIA Napięcie ($\pm V_{dc}$) Prąd ($\pm A_{dc}$) Temperatura ($^{\circ}C$) Czas podtrzymania (w minutach)

Wyświetlacz umożliwia również konfigurację następujących parametrów:

WYJŚCIE Napięcie (380/400/415) Częstotliwość (50Hz/60Hz)	BATERIE String baterijny Pojemność baterii
TRYB RÓWNOLEGŁY Praca równoległa (aktywna/nieaktywna (pojedynczy UPS))	IDENTYFIKATOR UPS Redundancja (+1, +2, ..., +5) Przyrost mocy
Dziennik 500 najnowszych zdarzeń. Zdarzenia są przechowywane w pamięci EEPROM z wykorzystaniem metody FIFO.	

Zasilacz KEOR T EVO jest ponadto wyposażony w następujące porty komunikacyjne i interfejsy monitorowania i sterowania zdalnego:

- szeregowy porty komunikacyjne RS232 lub RS485
- zdalne wyłączenie awaryjne (EPO)
- styk współpracy z generatorem (GEN ON)
- 4 programowalne styki bezpotencjałowe
- 2 wyjścia przekaźnikowe dla bypassu i baterii
- ModBus po RS485 (2400 bps, konfigurowalne)

KEOR T EVO 10-15-20-30 kVA
311020 - 311021 - 311022 - 311023 - 311024 - 311025 - 311026 - 311027
311028 - 311029 - 311030 - 311031 - 311032 - 311033 - 311034 - 311035
2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Specyfikacja ogólna				
Model	10	15	20	30
Topologia zasilacza UPS	Podwójna konwersja VFI-SS-111 Online			
Architektura zasilacza UPS	Wolnostojąca, beztransformatrowa możliwość pracy równoległej do 6 jednostek			
Konfiguracja faz (wejście/wyjście)	3f-3f			
Przyłączenie przewodu neutralnego	Przewód neutralny przechodzący ciągly			
Technologia przełączania	3-poziomowa IGBT			
Ochrona przed prądem zwrotnym	Wewnętrzna, standardowa			
Kształt fali napięcia przy pracy sieciowej	Sinusoidalny			
Kształt fali napięcia przy pracy bateryjnej	Sinusoidalny			
Normy	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

2. Parametry wejściowe	
Napięcie znamionowe	400 V, 3f+N+PE
Zakres napięcia	312 – 467 f-f przy obciążeniu 100% 208 – 467 f-f przy obciążeniu 50%
Częstotliwość	45/65 Hz
Współczynnik THDi	< 5% przy obciążeniu 100%
Współczynnik mocy	> 0,99

3. Bypass	
Napięcie znamionowe	400 V, 3f+N+PE
Zakres napięcia	380/400/415 -18% / +15% (konfigurowalne)
Częstotliwość	47/53 Hz lub 57/63 Hz (konfigurowalne)
Typ bypassu	Statyczny i elektromechaniczny
Czas transferu	Zero
Bypass ręczny	Wbudowany

4. Parametry wyjściowe (praca sieciowa)				
Napięcie znamionowe	10	15	20	30
Napięcie znamionowe	380/400/415 V 3f+N+PE			
Moc znamionowa (kVA)	10	15	20	30
Moc czynna (KW)	10	15	20	30
Wahania napięcia (statyczne)	± 1%			
THDv przy napięciu znamionowym (obciążenie liniowe)	< 2%			
THDv przy napięciu znamionowym (obciążenie nieliniowe)	< 4%			
Częstotliwość	50 Hz lub 60 Hz (nastawialna)			
Tolerancja częstotliwości	± 0,1% zsynchronizowana z częstotliwością wejściową			
Współczynnik szczytu prądu	Maksymalnie 3:1			
Przebieżalność: 10 min 60 s	125% bez zadziałania bypassu 150% bez zadziałania bypassu			

5. Parametry wyjściowe (praca bateryjna)				
Model	10	15	20	30
Napięcie znamionowe	380/400/415 V 3f+N+PE			
Moc znamionowa (kVA)	10	15	20	30
Moc czynna (KW)	10	15	20	30
Tolerancja napięcia (statyczne)	± 1%			
THDv przy napięciu znamionowym (obciążenie liniowe)	< 2%			
THDv przy napięciu znamionowym (obciążenie nieliniowe)	< 4%			
Częstotliwość	50 Hz lub 60 Hz (do wyboru)			
Tolerancja częstotliwości	±0,1% synchronizacja z siecią zasilania; ±0,01% praca bez obciążenia			
Współczynnik szczytu	Maksymalnie 3:1			
Przebieżalność: 10 min 60 s	125% bez zadziałania bypassu 150% bez zadziałania bypassu			

6. Baterie				
Typ	Kwasowo-olowiane, zamknięte, bezobsługowy VRLA			
Napięcie znamionowe baterii zasilacza UPS	± 360 VDC			
Liczba baterii w szeregu	30+30			
Typ ładowania	Boost – zaawansowany układ zarządzania i kontroli temperatury			
Maks. prąd ładowania bez redukcji par. znam.	1,2A	1,2A	2A	3A
Maks. prąd ładowania przy obciążeniu < 75%	4,4A	6A	8A	12,5A

7. Parametry środowiskowe	
Poziom hałasu w odległości 1 m (obc. 50%)	< 58 dBA
Temperatura robocza	0 °C/+40 °C
Temperatura przechowywania	20 °C/+50 °C
Zakres wilgotności	20-95%, bez kondensacji
Klasa ochrony	IP20

8. Parametry mechaniczne i inne				
Masa netto (bez baterii)	121kg	132kg	144kg	148 kg
Wymiary (WxSxG)	1345/1650 x 400 x 800 mm			
Kolor	Obudowa: RAL 7016 Drzwiczki frontowe: RAL 9005			
Interfejsy komunikacyjne	RS232 – 1 szt. RS485 – 1 szt. Inteligentny port SNMP – 1 szt. Styk bezpotencjałowy – 4 szt. EPO – 1 szt. GENSET – 1 szt.			
Złącza wejściowe/wyjściowe	3f+N+PE			
Inne	Kółka i regulowane nóżki			