

ZASILACZ UPS

Seria FORTE

www.estenergy.pl

TECHNOLOGIA: VFI-SS-111 (IEC 62040-3)
KONSTRUKCJA: wolnostojący, beztransformatorowy,
STEROWANIE: cyfrowe (DSP)
MOC WYJŚCIOWA: 10 kVA - 200 kVA
NAPIĘCIE WEWY: 3 x 400VAC / 3 x 400VAC
CZAS AUTONOMII: do kilku godzin

**KLUCZOWE CECHY:**

- Konstrukcja beztransformatorowa
- Współczynnik mocy wyjściowej PF=1
- Wysoka sprawność AC-AC do 96,5% (98,5% w trybie eco)
- Wejściowy współczynnik mocy >0,99
- Niskie THD prądu wejściowego <4%
- Niskie THD napięcia wyjściowego <2%
- Szeroki zakres napięcia wejściowego
- Zintegrowane bezprzerwowe systemy obejściowe – bypass statyczny i ręczny
- Funkcja Soft Start
- Inteligentny system zarządzania pracą baterii akumulatorów
- Wielofunkcyjny kolorowy ekran dotykowy LCD
- Dziennik zdarzeń z pamięcią do 380 wpisów
- Szerokie możliwości komunikacyjne (SNMP, modbus, programowalne styki bezpotencjałowe, RS232, RS485)
- Konfiguracja pracy równoległej redundancyjnej z możliwością pracy do 8 jednostek
- Zwarta budowa

SPECYFIKACJA TECZNICZNA

MODEL	Forte 33010	Forte 33015	Forte 33020	Forte 33030	Forte 33040	Forte 33060	Forte 33080	Forte 33100	Forte 33120	Forte 33160	Forte 33200
Moc wyjściowa pozorna (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
Moc znamionowa czynna (kW)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
WEJŚCIE											
Konfiguracja fazowa	3Ph+N+PE										
Napicie wejściowe (miedzyfazowe)	380V / 400V / 415V										
Zakres napięcia wejściowego (100% obc.)	(+20%) (-15%)										
Zakres napięcia wejściowego (50% obc.)	(+20%) (-45%)										
Częstotliwość wejściowa (Hz)	50 / 60										
Zakres częstotliwości wejściowej	45-65Hz										
Poziom harmonicznych prądu THDi	≤4% (*)										
Współczynnik mocy wejściowej (PF)	0,99										

WYJŚCIE											
Wyjściowy współczynnik mocy	0.9 (P.F.=1 - opcja)										
Konfiguracja fazowa	3Ph+N+PE										
Napięcie wyjściowe (miedzyfazowe)	380V/400V/415V (regulowane)										
Stabilizacja napięcia, obciążenie liniowe (praca z sieci)	<1%										
Stabilizacja napięcia wyjściowego (0-100% obciążenie liniowe)	±5% rms <20ms (regulacja poniżej 3ms)										
THDu obciążenie liniowe	<2%										
THDu obciążenie nieliniowe	<4% (**)					<5% (**)					
Przesunięcie fazowe	120 stopni. (±2 stopni) przy 100% obciążenie nieliniowe										
Współczynnik szczytu	3:1										
Częstotliwość (Hz)	50 / 60Hz (regulowane) ± 0.01% (praca z baterii)										
Przebieżenie falownika	101% to 125%.....:10 min.; 125% to 150%.....:1 min.; >150%: przełączenie na bypass										
Przebieżenie bypassu	Praca ciągła @ 101% - 150%										
	Praca ciągła w zakresie 151% - 200% (odpowiednie zabezpieczenie toru bypassu w RUPS)										
	≥200% wyłączenie										
Sprawność AC-AC	96% (**)					96,5% (**)					
Sprawność ECOMODE	98,50%										
BATERIA AKUMULATORÓW											
Typ / ilość bloków	VRLA / 60 bloków 12V Baterie wewnętrzne 60 x 12V 7-9Ah w modelach 10-30kVA										
Zabezpieczenia	Przed głębokim rozładowaniem, odłączenie baterii, kontrola ładowania baterii zależna od temperatury										
Test baterii	Ręczny i automatyczny (ustawiamy programowo)										
BYPASS											
Liczba Faz	3Ph+N+PE										
Tolerancja napięcia (V)	380/400/415V (-15% +12%) (regulowane)										
Tolerancja częstotliwości (Hz)	47-53 / 57-63 (regulowane)										
Czas przełączenia	0ms										
Bypass ręczny	Wbudowany										
KOMUNIKACJA											
Interfejs Użytkownika	Wielofunkcyjny kolorowy ekran dotykowy LCD 3,5" pokazujący tryby pracy i schemat przepływu prądu										
Interfejsy komunikacyjne	RS232 & RS485 MODBUS										
Styki bezpotencjałowe (Opcja)	Programowalne styki bezpotencjałowe; " General Alarm", "Input Failure", "Battery Failure", "Output Failure", "Bypass Active", "Output Overload", "High Temperature"										
Inne	Wyłącznik awaryjny EPO (Emergency Power Off) , Interfejs współpracy z agregatem prądowórczym										
Zabezpieczenia	Zbyt niskie i zbyt wysokie napięcie na wejściu i wyjściu, Zabezpieczenie nadprądowe na wejściu i wyjściu, Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciw przeciążeniowe										
WARUNKI ŚRODOWISKOWE											
Temperatura przechowywania (°C)	-25 to +55 (15 to 40 zalecane dla dłuższej żywotności baterii)										
Temperatura pracy (°C)	0 to 40 (20 to 25 zalecane dla dłuższej żywotności baterii)										
Wilgotność względna	0-95% (bez kondensacji)										
Maksymalna wysokość bez zmiany parametrów (m)	1000										
Stopień ochrony	IP20										
WYMIARY	Forte 33010	Forte 33015	Forte 33020	Forte 33030	Forte 33040	Forte 33060	Forte 33080	Forte 33100	Forte 33120	Forte 33160	Forte 33200
Wymiary Sz. x Gł. X W. (cm) - STANDARD	40 x 75 x 110			52 x 88 x 131			67x77x165			85x80x185	
Wymiary Sz. x Gł. X W. (cm) - COMPACT	26,5 x 79 x 102,5										
Waga (kg) - STANDARD	100	114	116	122	180	202	253	285	405	522	570
Waga (kg) - COMPACT	80	81	85								
NORMY											
Normy	IEC/EN 62040-1 (SAFETY), IEC/EN 62040-2(EMC), IEC/EN 62040-3(Performance) VFI-SS-111										

(*) THDu sieci <2%, obciążenie znamionowe.
(**) W zależności od mocy UPSa i obciążenia.