



SYSTEMY
BEZPIECZEŃSTWA



SZPITALA



PRZEMYSŁ



SERWERY



TRANSPORT

Sentryum



ONLINE



WOLNOSTOJĄCY



ECO
LEVEL



Port
USB



Energy
Share



Autoryzowane
uruchomienie



UPS
Superkondensatorowy



SmartGrid
ready



1:1 **3:1** 10-20 kVA/kW

3:3 10-40 kVA/kW

WŁAŚCIWOŚCI

- Szeroka gama rozwiązań
- Kompaktowy
- Sprawność aż do 96.6%
- Wysoka dostępność mocy
- Inteligentne zarządzanie baterią
- Niezawodność
- Elastyczność zastosowania
- Dotykowy wyświetlacz

Szybki rozwój technologii IT, coraz większy nacisk na kwestie ochrony środowiska i złożoność krytycznych zastosowań, wymagają bardziej elastycznych, wydajnych, bezpiecznych i wzajemnie połączonych rozwiązań w zakresie ochrony zasilania. Sentryum 10-40 kVA/kW oferuje najlepsze połączenie dostępności zasilania i efektywności energetycznej, zapewniając przy tym oszczędność kosztów instalacji i eksploatacji.

Jest to najnowszy efekt doświadczeń oraz ewolucji Riello UPS w dziedzinie zasilaczy UPS, będący trzecią generacją beztransformatorem zasilaczy UPS wprowadzonych na rynek ponad dwadzieścia lat temu. Posiada wyjściowy współczynnik mocy 1 i pracuje w technologii podwójnej konwersji ON LINE zgodnie z klasyfikacją VFI-SS-111 (zgodnie z normą IEC EN 62040-3). Seria Sentryum to beztransformatorem zasilacze UPS dostępne w zakresie mocy 10-15-20 kVA/kW w konfiguracji z wejściem i wyjściem trójfazowym/jednofazowym oraz

10-15-20-30-40 kVA/kW z wejściem i wyjściem trójfazowym. Sentryum został zaprojektowany i zbudowany przy użyciu najnowocześniejszych technologii i komponentów. W celu zapewnienia maksymalnej ochrony krytycznych odbiorów przy jednoczesnej optymalizacji kosztów zużycia energii, zastosowano w nim zaawansowane technologie takie jak DSP (Digital Signal Processor), dwurdzeniowy mikroprocesor, trójpoziomowe obwody falownika i sterowanie rezonansowe. Dzięki unikalnemu systemowi sterowania możliwe jest zmniejszenie zniekształceń harmonicznych napięcia wyjściowego falownika (<1% przy obciążeniu liniowym rezystancyjnym i <1,5% przy obciążeniu nieliniowym) i zapewnienie szybkiej reakcji na wszelkie zmiany obciążenia, gwarantując kształt sinusoidy w każdych warunkach pracy.

Ponadto postęp technologiczny Riello w zakresie cyfrowych elementów sterowania i zasilania przyczynia się do zminimalizowania wpływu na sieć zasilającą.

Sentryum zapewnia rozwiązanie problemów instalacyjnych w systemach, w których zasilacz ma ograniczoną dostępną moc, kiedy UPS jest zasilany z generatora lub w przypadku problemów z kompatybilnością z obciążeniami generującymi prądy harmoniczne.

SZEROKA GAMA ROZWIĄZAŃ

Sentryum został zaprojektowany tak aby optymalizować specyficzne wymagania poprzez zwiększenie elastyczności instalacji. Aby spełnić wszystkie wymagania różnych odbiorców zasilania gwarantowanego, Riello UPS oferuje urządzenie Sentryum w trzech różnych rodzajach obudowy tj.:

Compact, Active i Xtend.

Compact (CPT): obudowa została specjalnie zaprojektowana, aby oferować kompaktowe, ale wydajne rozwiązania dla indywidualnych zastosowań. Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii rozwiązanie to oferuje niezrównaną moc (do 20 kVA @pf1) i autonomię (12 min przy typowym obciążeniu) w bardzo ograniczonej przestrzeni.

Active (ACT): rozwiązanie to oferuje zoptymalizowany stopień elastyczności pozwalający spełnić różne wymagania zapotrzebowania mocy i czasu autonomii. Chociaż jest niezwykle kompaktowe to bardzo wydajne, dające moc do 40 kVA (@ pf1) i pozwalające zainstalować wewnątrz obudowy jeden lub dwa poziomy czas podtrzymania baterii.

Xtend (XTD): wersja jest najbardziej elastycznym rozwiązaniem łączącym wymagania montażowe i dostępność mocy. Dla bardzo małej powierzchni montażowej możliwe jest utworzenie do trzech poziomów czasu podtrzymania baterijnego. Ponadto konstrukcja pozwala na wbudowanie transformatora separacyjnego i łatwą zmianę stopnia ochrony z IP20 na IP21 lub nawet IP31.

KOMPAKTOWOŚĆ

Najnowsze wymagania i najlepsze praktyki pracy zobowiązały nas do opracowania i zaprojektowania UPS ze szczególnym naciskiem na cały cykl życia produktu. Dlatego tak istotne jest użycie najlepszych, ale odpornych technologii, materiałów nadających się do recyklingu i miniaturyzacji podzespołów, przy jednoczesnym zapewnieniu niezawodności całego systemu, która jest kluczowa dla



Sentryum Compact – widok z tyłu.

dla każdego zasilacza UPS. Wewnętrzna konstrukcja została zoptymalizowana w celu zmniejszenia liczby komponentów, zmniejszenia liczby połączeń wzajemnych i ograniczenia wymaganej przestrzeni, przy jednoczesnym zwiększeniu niezawodności i średniego czasu między awariami (MTBF) oraz w celu zminimalizowania wydatków bieżących, takich jak koszty obsługi i utrzymania. Efektem jest gama trzech różnych, wysokiej klasy rozwiązań, ale równocześnie kompaktowych w następujących wersjach:

Compact: powierzchnia montażowa mniejsza niż 0,2 metra kwadratowego i tylko 0,17 metra sześciennego objętości.

Active: powierzchnia montażowa mniejsza niż 0,35 metra kwadratowego i tylko 0,33 metra sześciennego objętości.

Xtend: powierzchnia montażowa mniejsza niż 0,4 metra kwadratowego i tylko 0,5 metra sześciennego objętości.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Sentryum to system pracujący w trybie podwójnej konwersji ON-LINE, zapewniający najwyższy poziom dostępności zasilania, elastyczności i niezrównanej sprawności energetycznej dla każdego małego centrum danych i innych odbiorców o znaczeniu krytycznym.

Współczynnik mocy Sentryum (kVA=kW, pf=1) zapewnia maksymalną dostępną moc bez jakiegokolwiek redukcji.

Dzięki trójpoziomowej topologii IGBT falownika (zbudowanego z modułów zamiast pojedynczych komponentów) i innowacyjnemu sterowaniu cyfrowemu, Sentryum zapewnia sprawność całkowitą w trybie podwójnej konwersji ON-LINE do 96,6 % przy jednoczesnym zachowaniu zmniejszonej liczby komponentów, połączeń kablowych i taśmowych, co zapewnia większą niezawodność systemu dzięki wyższemu MTBF.

Zaawansowane cyfrowe sterowanie PFC i najnowocześniejsze trójpoziomowe falowniki NPC pracujące z wysoką częstotliwością (18 kHz) przyczyniają się do zminimalizowania wpływu zasilacza UPS na sieć zasilającą, a tym samym do zmniejszenia ogólnych kosztów operacyjnych i rachunków za energię.



Wyświetlacz dotykowy.

CHARAKTERYSTYKA MECHANICZNA	SENTRYUM COMPACT-CPT	SENTRYUM ACTIVE-ACT	SENTRYUM XTEND-XTD
Opis układu szafy	Wolnostojąca na kółkach, Zaciski i rozłączniki z tyłu	Wolnostojąca na kółkach, Zaciski i rozłączniki z przodu	Wolnostojąca na kółkach, Zaciski i rozłączniki z przodu
Zakres [kVA/kW]	10-15-20 (1 Ph) 10-15-20 (3 Ph)	10-15-20 (1 Ph) 10-15-20-30-40 (3 Ph)	10-15-20 (1 Ph) 10-15-20-30-40 (3 Ph)
Akumulator	Miejsce dla: 40 baterii	Miejsce dla: 2x40 baterii	Miejsce dla: 3x40 baterii
Wentylacja	Wymuszona, od przodu do tyłu	Wymuszona, od przodu do tyłu	Wymuszona, od przodu do tyłu (Opcjonalnie filtr drzwi)
Stopień ochrony IP szafy	IP20 ochrona przed dotykiem (zarówno dla drzwi otwartych jak i zamkniętych)	IP20 ochrona przed dotykiem (zarówno dla drzwi otwartych jak i zamkniętych)	IP20 ochrona przed dotykiem IP21/31 jako opcja
Wejście kablowe	Od dołu (tył)	Od dołu (przód)	Od dołu (przód)

Sentryum nie wywiera wpływu na swoje źródło zasilania, niezależnie od tego, czy jest to sieć energetyki zawodowej, czy generator prądu, dzięki następującym parametrom i funkcjonalności:

- Bardzo niskie zniekształcenia prądu wejściowego <3%
- Współczynnik mocy wejściowej bliski 1 (0,99)
- Funkcja Power walk-in (układ łagodnego startu), zapewniająca stopniowy rozruch prostownika
- Funkcja opóźnienia rozruchu, umożliwiającą sekwencyjne ponowne uruchomienie prostowników po przywróceniu zasilania sieciowego, stosowana w systemach składających się z kilku zasilaczy UPS.
- Ponadto Sentryum zapewnia funkcję filtrowania i korekcji współczynnika mocy w sieci zasilającej przed zasilaczem UPS, eliminując w ten sposób składowe harmoniczne i moc bierną generowaną przez odbiory.

WYSOKA DOSTĘPNOŚĆ MOCY

Sentryum udostępnia całą projektowaną moc (kVA=KW) niezależnie od współczynnika mocy obciążenia lub temperatury pracy (pełna moc znamionowa dostępna jest do 40st.C).

Zaawansowane sterowanie cyfrowe umożliwia dostarczenie do 270% prądu falownika przez 200ms i 150% przez 300 ms. Wysoka dostępność przeciążeniowa umożliwia systemowi radzenie sobie z nagłymi obciążeniami szczytowymi (bez konieczności interwencji bypassu statycznego) i dostarczenie prądu zwarciowego jeśli nawet jest wymagane przy pracy z baterii.

Innowacyjna konstrukcja zapewnia wyjątkowo wysoki prąd ładowania akumulatora, a jednocześnie energooszczędny proces konwersji podczas pracy z baterii, aby zmniejszyć straty energii i wydłużyć czas autonomii w porównaniu do starszych przetwornic DC / AC.

INTELIWENTNE ZARZĄDZANIE BATERIĄ

Właściwa dbałość o baterie jest kluczowa dla zapewnienia prawidłowej pracy zasilacza UPS w warunkach awaryjnych. Inteligentne zarządzanie akumulatorami UPS Riello zawiera szereg funkcji i właściwości pozwalających optymalizować zarządzanie baterią i uzyskać możliwie najlepszą wydajność i żywotność.

Ładowanie akumulatorów: Sentryum jest przystosowany do współpracy z konwencjonalnymi hermetycznie zamkniętymi akumulatorami ołowiuowo-kwasowymi (VRLA), AGM i GEL, akumulatorami Open Vented i niklowo-kadmowymi. Sentryum jest również kompatybilny z alternatywnymi źródłami zasilania, takimi jak akumulatory Li-Ion i superkondensatory.

Sentryum charakteryzują się bardzo dużym prądem ładowania akumulatorów (dla UPS 40kVA prąd ładowania wynosi 30 Amperów), co oznacza, że Sentryum może być wykorzystywany w każdym zastosowaniu o zwiększonej autonomii akumulatorów.

W zależności od typu akumulatora dostępne są różne metody ładowania:

- Jednopoziomowe ładowanie napięciem, zwykle stosowane w powszechnie dostępnych akumulatorach VRLA AGM
- Dwupoziomowe ładowanie napięciem zgodnie ze specyfikacją IU
- Cykliczny system ładowania w celu zmniejszenia zużycia elektrolitu i przedłużenia żywotności akumulatorów VRLA

Kompensacja napięcia ładowania bazująca na pomiarze temperatury zapobiega nadmiernemu ładowaniu i przegrzaniu baterii akumulatora.

Testy baterii umożliwiają wcześniejsze zdiagnozowanie spadku wydajności lub problemów z bateriami.

Ochrona przed głębokim rozładowaniem: podczas rozładowania niskim prądem poziom napięcia końcowego jest zwiększany – zgodnie z zaleceniami producentów baterii – aby zapobiec uszkodzeniu lub obniżeniu wydajności baterii.

Tętnienia prądu: Tętnienia prądu ładowania są jednym z podstawowych powodów zmniejszenia niezawodności i

żywotności baterii. Stosując ładowarkę baterii wysokiej częstotliwości, Sentryum obniża tę wartość do pomijalnych poziomów, przedłużając żywotność akumulatora i utrzymując wysoką wydajność przez długi okres czasu.

Szeroki zakres napięć: prostownik został zaprojektowany do pracy w szerokim zakresie napięć wejściowych (aż do -40% wartości nominalnej dla połowy obciążenia), ograniczając tym samym konieczność pracy z baterii co pozwala na wydłużenie żywotności akumulatorów i zwiększenie funkcjonalności UPS.

MAKSYMALNA DOSTĘPNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

Praca równoległa w systemie dystrybucyjnym do 8 jednostek UPS z redundancją (N+1) zapewnia najwyższy stopień niezawodności systemu i jego dużą elastyczność.

System UPS kontynuuje działanie w konfiguracji pracy równoległej nawet gdy kabel sygnałowy łączący poszczególne zasilacze UPS zostanie przerwany (zamknięta pętla).

Zaawansowana technologia i zastosowanie wydajnych komponentów pozwala Sentryum na zapewnienie wyjątkowej wydajności i najwyższej niezawodności:

- Najmniejsza powierzchnia montażowa to tylko 0,35m² dla Sentryum 40 kVA/kW z dwiema gałęziami baterii, każda po 40 monobloków.
- Wejściowy blok mocy (prostownik IGBT) zapewnia współczynnik mocy wejściowej bliski 1 przy bardzo niskich zniekształceniach prądu, co pozwala uniknąć konieczności stosowania dużych i drogich filtrów
- Wyjściowy współczynnik mocy równy jedności pozwala na zastosowanie UPS Sentryum w dowolnej aplikacji centrum danych zapewniając dostępność pełnej mocy bez obniżania niezależnie od współczynnika mocy obciążenia (od 0,9 ind. do 0,9 poj.)
- Niski współczynnik THDu na wyjściu zapewnia w każdych warunkach idealną sinusoidę, a zatem niezawodne źródło zasilania chroniące odbiory przed zakłóceniami i wpływem sieci.

- Większa moc czynna niż w tradycyjnym UPS, co daje większy margines przy doborze UPS pod kątem potencjalnego przyszłego wzrostu obciążenia.
- Więcej energii aby utrzymać zasilanie przy nagłym wzroście obciążenia.
- Inteligentna wentylacja, Sentryum zarządza prędkością wentylatora i przepływem powietrza odpowiednio do temperatury w pomieszczeniu i poziomu obciążenia. Pozwala to zachować długą żywotność wentylatorów, a jednocześnie zmniejsza poziom hałasu i ogólne zużycie energii wynikające z optymalizacji pracy wentylatorów i wentylacji UPS. Bardzo wysoka sprawność UPS redukuje straty urządzenia, a tym samym UPS nie wymaga tak dużej wentylacji jakiej potrzebowały starsze konstrukcje. Powoduje to obniżenie ogólnego poziomu hałasu przy obciążeniu nominalnym i zmniejszenie liczby wymaganych wentylatorów, co znacznie redukuje koszty eksploatacji i konserwacji.

ELASTYCZNOŚĆ

Dzięki zastosowaniu trzech elastycznych wersji konfiguracji, różnych trybów pracy, akcesoriów i opcji, zasilacze Sentryum można wykorzystać w szerokim zakresie zastosowań:

- Odpowiednie do zasilania odbiorów pojemnościowych takich jak serwery kasetowe bez zmniejszania mocy czynnej w zakresie PF od -0,9 do 0,9.
- Tryb pracy ON LINE, ECO, SMART ACTIVE i STANDBY OFF – kompatybilne ze scentralizowanymi systemami zasilania (CSS).
- Tryb konwertera częstotliwości.
- Zimny Start (Cold Start), aby uruchomić zasilacz UPS nawet gdy sieć zasilająca jest nieobecna.
- Wersja S3T 20 XTEND: obudowa (440 x 850 x 1320 mm WxDxH) jako optymalne rozwiązanie gdy wymagany jest średni lub długi czas autonomii (aż do jednej godziny dla 20 kVA/kW przy typowym obciążeniu)
- Praca równoległa dla 8 jednostek dla konfiguracji faz 3/3.
- Opcjonalny czujnik temperatury zewnętrznej baterii wspomagający kompensację napięcia ładowania baterii.
- Ładowarki baterii wysokiej mocy optymalizujące czas ładowania akumulatorów dla długich czasów autonomii.
- Podwójne wejście zasilania (nie-dostępne w wersji Compact, opcjonalne dla Active, standard dla Xtend).
- Transformatory separacyjne dla modyfikacji uziemienia punktu wspólnego uzwojenia wtórnego (separowane zasilanie) lub dla zapewnienia galwanicznej izolacji wejścia i wyjścia (opcjonalnie dla Xtend oraz zewnętrzne dla Compact i Active).



Sentryum wersja Xtend

- Mechaniczne modyfikacje obudowy UPS dla zapewnienia wyższego stopnia ochrony IP zarówno IP21 jak i IP31 dla wersji Xtend.
- Filtr powietrza dla wersji Xtend, aby chronić urządzenie pracujące w zakurzonej atmosferze.
- Kompatybilne z alternatywnymi do baterii ołowiu-kwasowych magazynami energii- baterie NiCD lub Li-Ion lub superkondensatory.
- Różne rozmiary i pojemności szaf bateryjnych dla rozbudowy czasu autonomii.

ZAAWANSOWANA KOMUNIKACJA

Sentryum jest wyposażony w kolorowy, graficzny ekran dotykowy zapewniający odczyt: informacji o UPS, wyników pomiarów, stanów pracy i alarmów (dostępne różne języki).

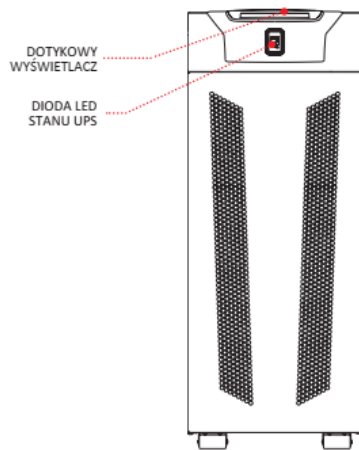
Domyślny ekran wyświetla stan pracy UPS, graficzne wskazanie ścieżki przepływu energii przez UPS i stan pracy różnych podzespołów (prostownika, akumulatorów, falownika, obejścia) w UPS.

Ponadto interfejs użytkownika zawiera pasek LED stanu UPS, który dostarcza natychmiastowe i jasne informacje dotyczące ogólnego stanu pracy UPS poprzez zmianę koloru (jasnoniebieski, ciemnoniebieski, pomarańczowy lub czerwony) w zależności od trybu pracy i stanu.

- Zaawansowana komunikacja dla wszystkich systemów operacyjnych i środowisk sieciowych: PowerShield3 oprogramowanie do monitorowania i zamykania dla systemów operacyjnych: Windows 10, 8, 7, Hyper-V, 2019, 2016, 2012, i wersje poprzednie, Mac OS X, Linux, VMware ESXi, Citrix XenServer inne systemy operacyjne Unix.
- Kompatybilne z RIELLO CONNECT (usługa zdalnego monitorowania)
- Port szeregowy RS232 na wtyku RJ10 oraz port USB
- 2 dodatkowe gniazda do instalacji opcjonalnych akcesoriów komunikacyjnych takich jak urządzenia sieciowe i styki bezpotencjałowe itp.
- Wbudowany zestaw styków zawierający 5 programowalnych wejść i 4 programowalne wyjścia.
- Zdalne wyłączenie awaryjne REPO do wyłączenia UPS za pomocą zewnętrznego przycisku awaryjnego.
- Panel graficzny do zdalnej obsługi.

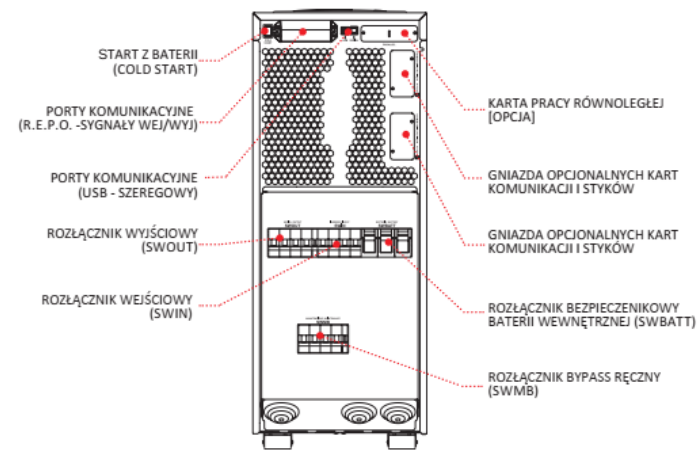
SZCZEGÓŁY

**COMPACT
(przód)**



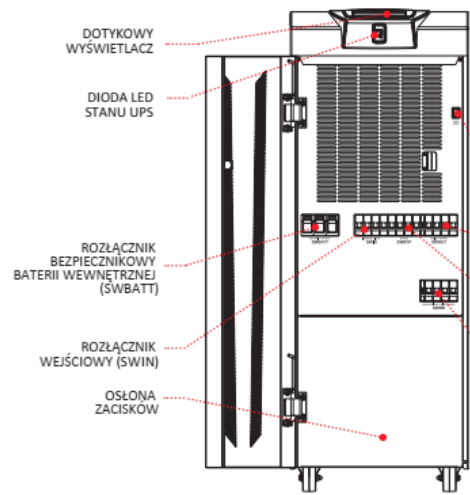
- DOTYKOWY WYSWIETLACZ
- DIODA LED STANU UPS

**COMPACT
(tył)**



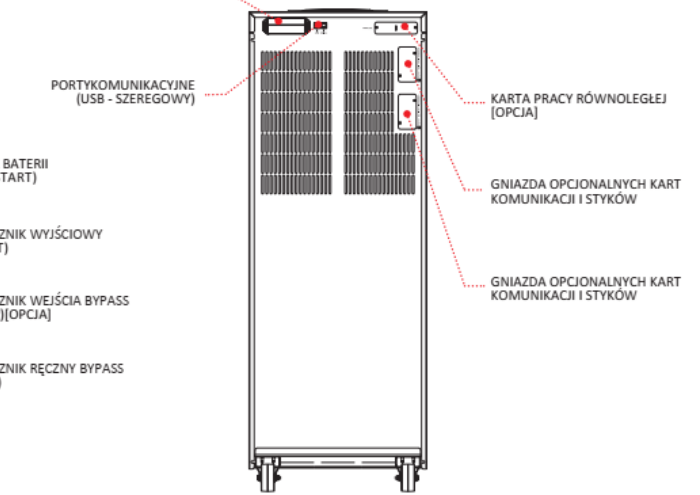
- START Z BATERII (COLD START)
- PORTY KOMUNIKACYJNE (R.E.P.O. - SYGNAŁY WEJ/WYJ)
- PORTY KOMUNIKACYJNE (USB - SZEREGOWY)
- ROZŁĄCZNIK WYJŚCIOWY (SWOUT)
- ROZŁĄCZNIK WEJŚCIOWY (SWIN)
- KARTA PRACY RÓWNOLEGLEJ [OPCJA]
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW
- ROZŁĄCZNIK BEZPIECZENIKOWY BATERII WEWNĘTRZNEJ (SWBATT)
- ROZŁĄCZNIK BYPASS RĘCZNY (SWMB)

**ACTIVE
(przód)**



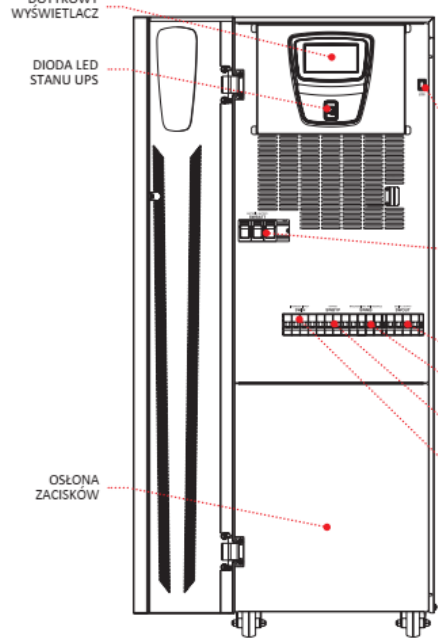
- DOTYKOWY WYSWIETLACZ
- DIODA LED STANU UPS
- ROZŁĄCZNIK BEZPIECZENIKOWY BATERII WEWNĘTRZNEJ (SWBATT)
- ROZŁĄCZNIK WEJŚCIOWY (SWIN)
- OSŁONA ZACISKÓW
- START Z BATERII (COLD START)
- ROZŁĄCZNIK WYJŚCIOWY (SWOUT)
- ROZŁĄCZNIK WEJŚCIA BYPASS (SWBYP) [OPCJA]
- ROZŁĄCZNIK RĘCZNY BYPASS (SWMB)

**ACTIVE
(rear)**



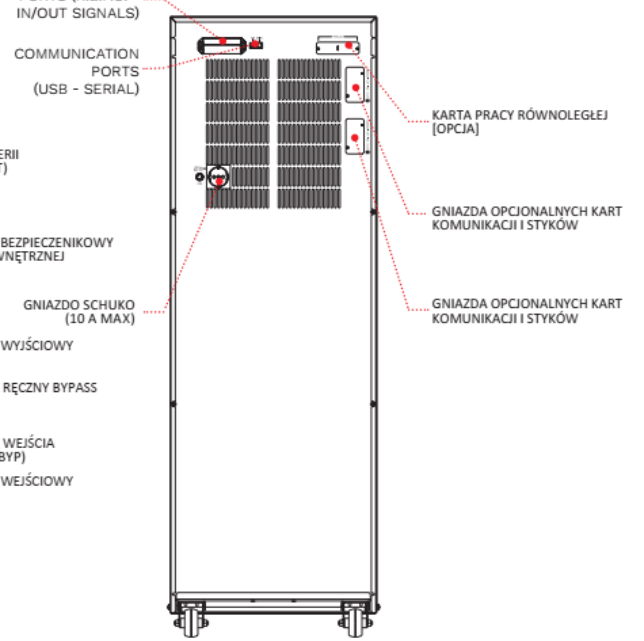
- PORTY KOMUNIKACYJNE (R.E.P.O. - SYGNAŁY WEJ/WYJ)
- PORTY KOMUNIKACYJNE (USB - SZEREGOWY)
- KARTA PRACY RÓWNOLEGLEJ [OPCJA]
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW

**XTEND
(przód)**



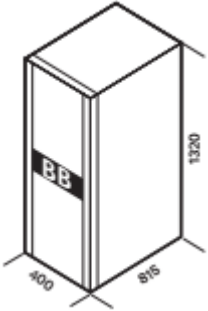
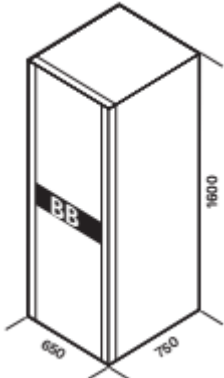
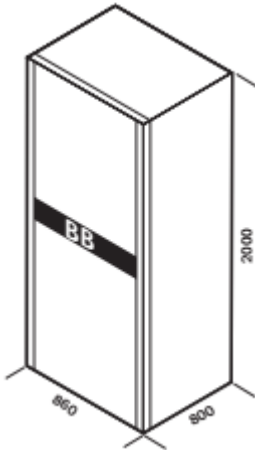
- DOTYKOWY WYSWIETLACZ
- DIODA LED STANU UPS
- OSŁONA ZACISKÓW
- START Z BATERII (COLD START)
- ROZŁĄCZNIK BEZPIECZENIKOWY BATERII WEWNĘTRZNEJ (SWBATT)
- ROZŁĄCZNIK WYJŚCIOWY (SWOUT)
- ROZŁĄCZNIK RĘCZNY BYPASS (SWMB)
- ROZŁĄCZNIK WEJŚCIA BYPASS (SWBYP)
- ROZŁĄCZNIK WEJŚCIOWY (SWIN)

**XTEND
(tył)**



- COMMUNICATION PORTS (R.E.P.O. - IN/OUT SIGNALS)
- COMMUNICATION PORTS (USB - SERIAL)
- KARTA PRACY RÓWNOLEGLEJ [OPCJA]
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW
- GNAZDA OPCJONALNYCH KART KOMUNIKACJI I STYKÓW
- GNAZDO SCHUKO (10 A MAX)

SZAFY BATERYJNE

TYP / MODEL	BB 1320 480-T4 / BB 1320 480-T5 BB 1320 480-T2 / AB 1320 480-T5	BB 1600 480-S5 / AB 1600 480-S5	BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7 BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9 AB 1900 480-V9
TYP UPS	S3M 10-20 kVA/kW i S3T 10-40 kVA/kW (W zależności od bezpiecznika w szafie bateryjnej)		
Wymiary [mm]			 <p>Niekompatybilne z S3M/S3T 10 kVA</p>

OPCJE

OPROGRAMOWANIE

PowerShield³
PowerNetGuard

AKCESORIA

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 384
MULTICOM 411
MULTICOM 421
MULTI I/O
MULTIPANEL
MBB 100 A (dwu-polowy)
MBB 125 A (cztero-polowy)

AKCESORIA

Czujnik temperatury baterii
Ładowarka baterii wersja ER
MULTICOM 392
UPS z wbudowanym transformatorem
separacyjnym (wersja XTEND)
Klasa IP - IP21/IP31 (wersja XTEND)
Separowane zasilanie (wersja ACT)
Filtr drzwi frontowych (wersja XTD)

MODELE	S3M CPT-ACT-XTD 10 ^{BAT}	S3M CPT-ACT-XTD 15 ^{BAT}	S3M CPT-ACT-XTD 20 ^{BAT}	S3T CPT-ACT-XTD 10 ^{BAT}	S3T CPT-ACT-XTD 15 ^{BAT}	S3T CPT-ACT-XTD 20 ^{BAT}	S3T ACT-XTD 30 ^{BAT}	S3T ACT-XTD 40 ^{BAT}
WEJŚCIE								
Napięcie [V]	380 / 400 / 415 trzy fazy + N 220 / 230 / 240 jedna faza + N			380 / 400 / 415 trzy fazy + N				
Częstotliwość [Hz]				50 / 60				
Tolerancja napięcia [V]	230 / 400 ±20% przy pełnym obciążeniu ¹			400 ±20% przy pełnym obciążeniu ¹				
Tolerancja częstotliwości [Hz]				40 - 72				
Współczynnik mocy @ pełne obciążenie				0.99				
Zniekształcenie prądu				THDI ≤3%				
BYPASS								
Napięcie [V]	220 / 230 / 240 jedna faza + N			380 / 400 / 415 trzy fazy + N				
Ilość faz	1 + N			3 + N				
Tolerancja napięcia (Ph-N) [V]	od 180 (regulowane 180-200) do 264 (regulowane 250-264) w odniesieniu do przewodu neutralnego							
Częstotliwość [Hz]	50 lub 60 (do wyboru)							
Tolerancja częstotliwości	±5% (do wyboru)							
Przebieżenie bypass	110% nieskończoność, 125% przez 60 min., 150% przez 10 min.							
WYJŚCIE								
Moc [kVA]	10	15	20	10	15	20	30	40
Moc czynna [kW]	10	15	20	10	15	20	30	40
Współczynnik mocy	1 (dla temperature pracy do 40 °C)							
Ilość faz	1 + N			3 + N				
Napięcie [V]	220 / 230 / 240 jedna faza + N (do wyboru)			380 / 400 / 415 trzy fazy + N (do wyboru)				
Częstotliwość [Hz]	50 lub 60							
Stabilność częstotliwości dla pracy bateryjnej	0.01%							
Stabilność statyczna napięcia	±1%							
Stabilność dynamiczna napięcia	EN 62040-3 klasa wydajności 1 obciążenie nieliniowe							
Zniekształcenie napięcia	<1% obciążenie liniowe / ≤1.5% obciążenie nieliniowe							
BATERIA								
Typ	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Superkondensatory							
Metoda ładowania	Jednopoziomowe, Dwupoziomowe, Cykliczne (do wyboru)							
OGÓLNE								
Masa bez baterii [kg] CPT-ACT-XTD	48-72-103	50-74-105	52-76-107	48-72-103	50-74-105	52-76-107	N.D.-78-112	N.D.-82-116
Wymiary CTP (WxDxH) [mm]	Compact: 280x840x700						Nie dotyczy	
Wymiary ACT (WxDxH) [mm]	Active: 380x850x1025							
Wymiary XTD (WxDxH) [mm]	Xtend: 440x840x1320							
Komunikacja	Dioda LED stanu UPS – Wyświetlacz graficzny – 2 gniazda komunikacyjne USB – RS232 – Gniazdo styków bez potencjałowych z 5 izolowanymi optycznie wejściami i 4 przekaźnikami wyjściowymi							
Temperatura pracy	0 °C - +40 °C							
Zalecana temperatura dla żywotności baterii	+20 °C - +25 °C							
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji							
Kolor	RAL 7016 – Szary antracytowy							
Poziom hałasu z 1 m [dBA ±2] SMART ACTIVE	<40							
Klasa IP	IP20							
Sprawność SMART ACTIVE	do 99%							
Normy	Dyrektywy europejskie: L V 2014/35/EU dyrektywa niskonapięciowa EMC 2014/30/EU dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej normy: Bezpieczeństwo IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Zgodność z RoHS Klasyfikacja zgodnie z IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							
Transport UPS	Kółka / Paleta							

¹ W przypadku szerszej tolerancji obowiązują odpowiednie warunki
^{BAT} Dostępne również z bateriami wewnątrz