



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

POWERbox 650  
POWERbox 850  
POWERbox 1200  
POWERbox 2200





# WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

ZACHOWAJ TE INFORMACJE - Ta instrukcja obsługi zawiera ważne informacje, dotyczące użytkowania, instalacji i konserwacji UPS-ów: GT POWER BOX 650/ 850 / 1200 / 2200 i baterii.

- Ten produkt jest przeznaczony do zasilania awaryjnego sprzętu IT. Nie może być użytkowany w przypadku żadnego ze sprzętów medycznych ani systemów podtrzymujących życie.
- Nie należy podłączać do UPS-a sprzętu gospodarstwa domowego: suszarek do włosów, mikrofalówek czy odkurzaczy.
- Nie należy podłączać do UPS-a listwy zasilającej czy tłumika przepięć.
- Nie należy podłączać UPS-a do jego własnego gniazda wyjściowego.
- Podłączenie do innego niż uziemionego gniazda 16A może spowodować porażenie prądem, a także uszkodzenie lokalnej instalacji elektrycznej.
- Aby zapobiec ryzyku przegrzania UPS-a, nie zakrywaj otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Urządzenie przeznaczone jest do instalacji w kontrolowanym środowisku (czujnik temperatury, wewnątrz pomieszczeń, strefy wolne od zanieczyszczeń).
- Należy bezwzględnie unikać instalowania UPS-a w miejscach narażonych na działanie wody bądź nadmiernej wilgotności, a także nie używać go w żadnym z poniższych środowisk:
  - obszar z gazem palnym, żrącymi substancjami bądź dużym zapyleniem
  - obszar o wyjątkowo wysokiej lub niskiej temperaturze (powyżej 40°C lub poniżej 0°C) i wilgotności większej niż 90%
  - obszar narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub w pobliżu urządzeń grzewczych
  - obszar o zwiększonych wibracjach
  - obszar poza zabudowanymi powierzchniami
- Gniazdo sieciowe powinno być w pobliżu UPS-a i być łatwo dostępne. W sytuacji awaryjnej naciśnij OFF i odłącz przewód zasilający od UPS-a, aby prawidłowo wyłączyć zasilacz.
- Wewnętrzne zwarcie UPS-a może spowodować takie zagrożenia jak: porażenie prądem lub pożar. Nie dopuszczaj zatem do zalania UPS-a cieczą lub wprowadzenia ciała obcego do wnętrza UPS-a. Aby uniknąć zalania UPS-a wodą, pod żadnym pozorem nie trzymaj w jego pobliżu: szklanek z napojami lub wazonów z wodą.
- Nie przeciążaj UPS-a ponadwymiarowym obciążeniem, niż to, do jakiego został zaprojektowany.
- Odłącz UPS przed konserwacją i nie używaj do tej czynności płynów lub areozoli.
- Nie należy demontować urządzenia w przypadku niewykwalifikowanej obsługi, ponieważ grozi to porażeniem prądem. Żadna z części UPS-a nie jest przeznaczona do serwisowania przez użytkownika. Serwis UPS-a należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.
- Jeśli UPS ma być magazynowany przez dłuższy czas, zaleca się naładować baterie (podłączając zasilanie z sieci, przełącznik "ON"). Należy wykonywać czynność raz w miesiącu przez 24 godziny aby uniknąć całkowitego rozładowania baterii, co może spowodować jej bezpowrotne uszkodzenie.

- W przypadku zauważenia lub wycucia dymu ulatniającego się z urządzenia, należy natychmiast odciąć zasilanie i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- UPS zawiera baterie. Obudowa UPS-a nie powinna być naruszana, w przeciwnym razie istnieje zagrożenie porażenia prądem. W każdym przypadku wymaganej czynności serwisowej, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Serwisowanie i wymiana baterii powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, który posiada wymaganą wiedzę i umiejętności oraz środki ostrożności. Utrzymuj nieautoryzowane osoby z dala od UPS-a.
- Baterie mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym i zwarciem elektrycznym. Należy zachować następujące środki ostrożności, podczas pracy
- UPS-a na baterii:
  - usuń zegarki, obrączki i inne metalowe przedmioty z rąk
  - użyj narzędzi z izolowanymi uchwytami oraz załóż gumowe rękawice i bezpieczne obuwie
  - nie kładź narzędzi lub metalowych przedmiotów na baterii
  - odłącz źródło zasilania przed podłączeniem lub odłączeniem terminali baterii.
- Wymieniając baterie, zawsze zastępuj je tą samą liczbą i typem szczelnych baterii ołowiowo-kwasowych.
- Maksymalna temperatura otoczenia to 40°C.
- Nie wrzucaj baterii do ognia. Baterie mogą eksplodować.
- Nie otwieraj baterii. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może być toksyczny.
- Ikona  $\Phi$ , umieszczona na tabliczce znamionowej, oznacza symbol fazy.
- To urządzenie z wewnętrzną baterią, zainstalowaną przez dostawcę, nie może być obsługiwane przez laików.
- Uwaga, zagrożenie porażenia prądem. Również po odłączeniu od zasilania z sieci, wewnątrz urządzenia nadal może istnieć niebezpieczne napięcie, dostępne za pośrednictwem zasilania z baterii. Zasilanie baterii należy wtedy rozłączyć, poprzez odłączenie biegunów plus i minus, gdy konieczne jest wykonanie prac serwisowych.
- W przypadku pożaru należy użyć gaśnic przeznaczonych do gaszenia sprzętu elektronicznego. Stosowanie środków gaśniczych, zawierających płyny, może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Ten produkt jest zgodny z normami, przepisami bezpieczeństwa i ochrony środowiska obowiązującymi w UE.

Jeśli nadszedł czas bezużyteczności urządzenia, należy poddać je recyklingowi. Baterie nie mogą być pod żadnym pozorem wyrzucane do odpadów komunalnych! Pamiętaj, że możesz oddać je do recyklingu w punkcie dostępnym w swoim sąsiedztwie. Razem przyczyniamy się do ochrony środowiska.









# 1) WSTĘP

Cała seria UPS-ów GT POWER BOX to inteligentne i kompaktowe zasilacze awaryjne w technologii line-interactive, które są przeznaczone do ochrony komputerów lub wrażliwych urządzeń elektronicznych, przed wszelkimi formami ingerencji energii, w tym awarii zasilania. UPS jest wyposażony w wiele funkcji, które pozwalają zapewnić niezawadność i dłuższą pracę każdemu podłączonemu obciążeniu.

## A) Opis i funkcje

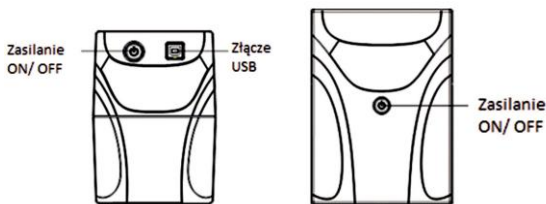
- Łatwy w obsłudze i instalacji
- Wyposażony w AVR
- Funkcja zimnego startu
- Funkcja oszczędzania energii
- Automatyczny restart po powrocie zasilania z sieci
- Zapewnia ochronę przed przeciążeniami
- RJ11/RJ45 (wejście/wyjście) ochrona linii LAN/Modem/Telefon

## B) Zawartość opakowania

650VA/360W 850VA/480W			
	UPS	instrukcja obsługi	kabel zasilający
1200VA/600W 2200VA/1200W			
	UPS	instrukcja obsługi	kabel zasilający

## 2) OPIS I FUNKCJE



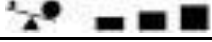

### A) Przedni panel



### B) Wyświetlacz





<p>Po uruchomieniu, na wyświetlaczu pojawią się wszystkie informacje przez 3 sekundy:</p> 	<p>Podczas normalnej pracy, wyświetlacz będzie wyglądał jak poniżej:</p> 
<p>Podczas trybu AVR, wyświetlacz będzie wyglądał jak poniżej. A ikona  będzie migać co 1 sekundę.</p> 	<p>Podczas pracy z baterii, wyświetlacz będzie wyglądał jak poniżej. A ikona  będzie migać co 1 sekundę.</p> 
<p>Podczas trybu ładowania, wyświetlacz będzie wyglądał jak poniżej.</p>  <p><b>Uwaga!</b> Napięcie wyjściowe zawsze jest wyświetlane jako "000" w trybie ładowania.</p>	<p>Podczas błędu, wyświetlacz będzie wyglądał jak poniżej. Pojawi się jedynie napis "FAULT" i "0".</p> 

### C) Definicje poziomu obciążenia



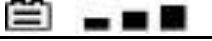

Poziom obciążenia	Wskaźnik obciążenia
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%

### D) Definicje pojemności baterii

#### Definicje modelu baterii 1B

Poziom baterii	Wskaźnik poziomu naładowania baterii	
	Tryb bateryjny	Inny tryb
	napięcie baterii <11V	napięcie baterii <12,7V
	11V ≤ napięcie baterii <11,5V	12,7V ≤ napięcie baterii <13,2V
	11,5V ≤ napięcie baterii <12,5V	13,2V ≤ napięcie baterii <13,5V
	napięcie baterii ≥ 12,5V	napięcie baterii ≥13,5V

#### Definicje modelu baterii 2B

Poziom baterii	Wskaźnik poziomu naładowania baterii	
	Tryb bateryjny	Inny tryb
	napięcie baterii <22V	napięcie baterii <25,4V
	22V ≤ napięcie baterii <23V	25,4V ≤ napięcie baterii <26,4V
	23V ≤ napięcie baterii <25V	26,4V ≤ napięcie baterii <27V
	napięcie baterii ≥ 25V	napięcie baterii ≥27V

### E) Kiedy UPS jest przeciążony, ikona będzie migać co 1 sekundę



### F) Kiedy poziom baterii jest niski, ikona będzie migać co 1 sekundę



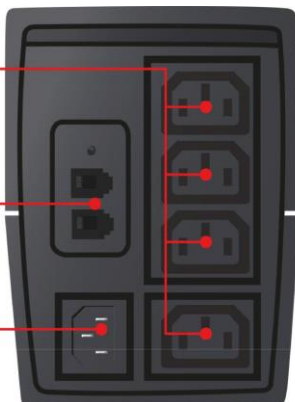
## G) Tylny panel

650V/360W - 850V/480W (IEC)

4 x 230V IEC C13  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe

RJ11  
modem, telefon, fax

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

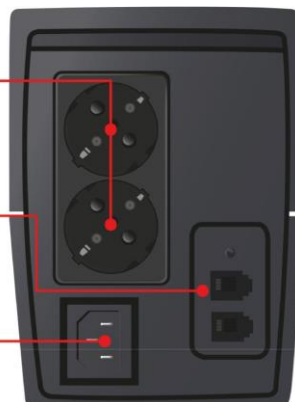


650V/360W - 850V/480W (SCHUKO)

2 x 230V SCHUKO  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe

RJ11  
modem, telefon, fax

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

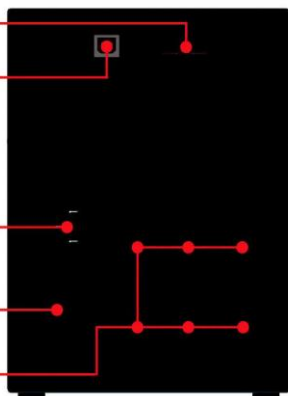


1200V/800W (IEC)

RJ45  
LAN, modem, telefon  
USB  
do podłączenia PC

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

BREAKER  
rozłącznik wyjść  
6 x 230V IEC C13  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe

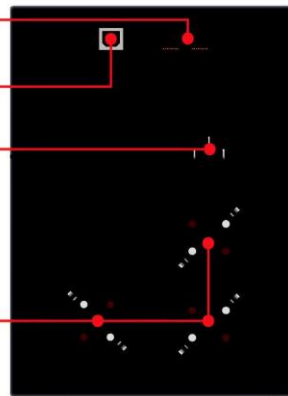


2200V/1200W (SCHUKO)

RJ45  
LAN, modem, telefon  
USB  
do podłączenia PC

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

3 x 230V SCHUKO  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe

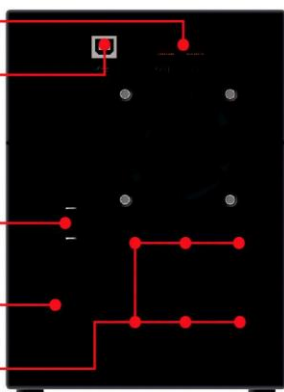


2200VA/1200V (IEC)

RJ45  
LAN, modem, telefon  
USB  
do podłączenia PC

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

BREAKER  
rozłącznik wyjść  
6 x 230V IEC C13  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe



2200VA/1200V (IEC/SCHUKO)

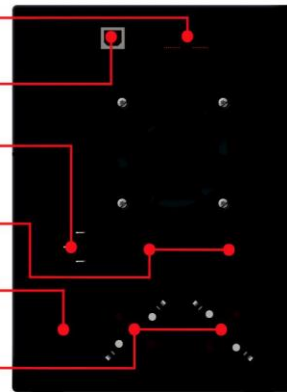
RJ45  
LAN, modem, telefon  
USB  
do podłączenia PC

WEJŚCIE IEC C14  
zasilanie 230V

2 x 230V IEC C13  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe

BREAKER  
rozłącznik wyjść

2 x 230V SCHUKO  
PC, laptop, monitor, fax,  
inne urządzenie biurowe





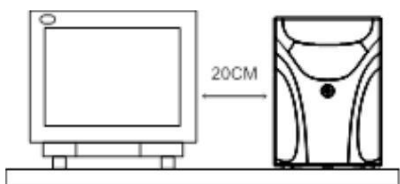
### 3) INSTALACJA I PIERWSZE URUCHOMIENIE



**Przed instalacją proszę obejrzeć urządzenie.  
Upewnij się, że urządzenie nie nosi śladów uszkodzenia.**

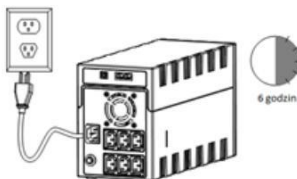
#### A) Warunki korzystania i przechowywania

Zainstaluj UPS w kontrolowanym pomieszczeniu, który jest wolny od nadmiernego kurzu, pyłu, korozyjnych dymów i zanieczyszczeń, z odpowiednim przepływem powietrza wokół urządzenia. Usytuuj UPS w odległości co najmniej 20 cm od innych jednostek, aby uniknąć zakłóceń. Nie wolno używać UPS-a w miejscu gdzie temperatura jest w zakresie 0-40° C oraz wilgotność zawiera się w 0-90 % RH.



#### B) Podłączenie i ładowanie

Podłącz kabel zasilacza do uziemionego gniazdka. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, zalecamy ładowanie baterii co najmniej przez 6 godzin bez obciążenia (bez podpinania urządzeń elektrycznych, takich jak komputery, monitory, itp.) Urządzenie ładuje baterię tylko po podłączeniu do sieci.



## C) Podłączenie obciążenia

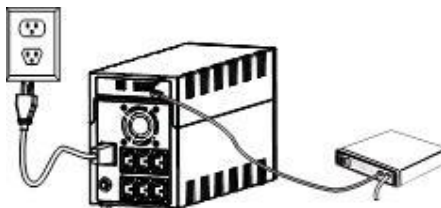
Podłącz obciążenia do gniazd wyjściowych na tylnym panelu UPS-a. Wystarczy włączyć UPS i obciążenia podłączone do niego będą chornione i zasilane przez jednostkę UPS.



**Nie należy podłączać do UPS-a listwy zasilającej czy tłumika przepięć**

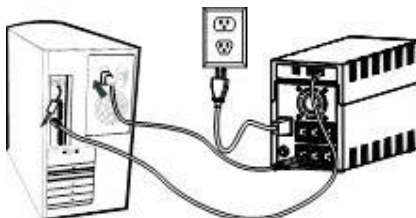
## D) Podłączenie LAN, modemu lub telefonu do ochrony (przeciwprzepięciowej)

Podłącz na przykład jedną linię telefoniczną lub modem do gniazda „IN” ochrony przeciwprzepięciowej z tyłu UPS-a. Podłącz do gniazda „OUT” do komputera kolejną linię.



## E) Podłączenie kabla USB

Aby monitorować status UPS-a, taki jak nienadzorowane zamknięcie UPS-a i uruchomienie, za pomocą dołączonego oprogramowania, należy podłączyć zasilacz i komputer za pomocą kabla USB.



## E) Włączanie/ Wyłączanie jednostki

Włącz UPS poprzez naciśnięcie włącznika. Wyłącz UPS poprzez ponowne naciśnięcie tego samego przycisku.



**NIGDY nie podłączaj drukarki laserowej lub skanera do UPS-a, ponieważ napór prądu generowany przez te urządzenia może spowodować uszkodzenie UPS-a.**



## 4) FUNKCJE I OPERACJE

### A) Zimny start

Funkcja umożliwia uruchomienie UPS-a, gdy bateria jest w pełni naładowana a zasilanie z sieci przestało być dostępne. Wystarczy po prostu nacisnąć przycisk zasilania by włączyć UPS.

### B) Oszczędzanie energii (GreenPower)

Ta seria UPS-ów wyposażona jest w funkcję oszczędzania energii w celu zmniejszenia zużycia energii i ochrony baterii. Funkcja jest dostępna w trybie bateryjnym. Oznacza ona automatyczne wyłączenie UPS-a po 5 minutach od włączenia, w przypadku gdy nie są do niego podłączone żadne obciążenia. UPS uruchomi się ponownie po powrocie zasilania z sieci.

### C) Automatyczna Reugulacja Napięcia (AVR)

Jeśli jakość napięcia z sieci jest niesatysfakcjonująca AVR podniesie niskie napięcie lub zmniejszy za wysokie. Obciążenia będą pobierały napięcie poprawne i bezpieczne.

### D) Sygnały dźwiękowe

SYGNAŁ DŹWIĘKOWY	SYTUACJA
Sygnał co 10 sekund	Tryb bateryjny
Sygnał co 1 sekundę	Niski poziom baterii
Sygnał co 0.5 sekundy	Przeciążenie
Sygnał ciągły	Błąd

## 5) INSTALOWANIE OPROGRAMOWANIA NA PC

Podłączone przez USB do komputera, oprogramowanie umożliwia komunikację pomiędzy UPS-em a komputerem. Oprogramowanie pozwala na monitorowanie stanu UPS-a, zamyka system przed tym, aż UPS się wyczerpie i pozwala na zdalną obserwację UPS-a poprzez sieć (umożliwiając użytkownikom bardziej efektywne zarządzanie systemem). W przypadku awarii zasilania lub zasilacza UPS, niskiego stanu baterii, UPS podejmie wszelkie niezbędne działania bez interwencji administratora. Oprócz automatycznego zapisywania pliku i funkcji systemowego wyłączenia, może również wysyłać komunikaty ostrzegawcze poprzez pager, e-mail.

- Przy pomocy załączonego nośnika CD, postępuj zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie aby zainstalować oprogramowanie WinPower.
- Wprowadź następujący numer seryjny do instalacji oprogramowania:  
511C1-01220-0100-478DF2A
- Po tym, jak oprogramowanie zostanie poprawnie zainstalowane, ikona komunikacji z komputerem pojawi się w zasobniku systemowym.



- Kliknij dwukrotnie ikonę aby korzystać z oprogramowania monitorującego (jak powyżej).
- Możesz zaplanować: uruchomienie, wyłączenie, monitorowanie stanu UPS-a za pomocą komputera.



Sprawdź <http://www.ups-software-download.com/index.htm> od czasu do czasu, by mieć pewność, że korzystasz z najnowszej wersji oprogramowania monitorującego.

## 6) KONSERWACJA

### A) Ogólnie

UPS jest praktycznie bezobsługowy. Zadbaj o warunki środowiskowe i utrzymuj wloty powietrza wolne od kurzu i zanieczyszczeń.

### B) Bezpieczniki

Jeśli bezpiecznik wejścia AC jest uszkodzony, upewnij się, że został zastąpiony bezpiecznikiem tego samego typu. Nie doprowadź do zwarcia baterii. Podczas gdy UPS pracuje z wymiany baterii, zdejmij zegarki, pierścionki i inne metalowe części mogące uszkodzić UPS. Używaj jedynie izolowanych narzędzi.

### B) Baterie

Podczas wymiany baterii, należy używać baterii o dokładnie takich samych parametrach, jak te zastępowane.



Przeczytaj wszystkie zasady bezpieczeństwa przed przystąpieniem do wymiany baterii.

## 7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

OBJAW	PRZYPUSZCZALNA PRZYCZYNA	ZALECENIA
Wyświetlacz LED nie uruchamia się	Bateria wyczerpana	Ładuj baterię przez 8h
	Bateria uszkodzona	Wymień baterię
	Brak włączonego przycisku "ON"	Wciśnij przycisk "ON"
Alarm dźwiękowy jest ciągły podczas zasilania z sieci	Przeciążenie UPS-a	Upewnij się, że obciążenie jest zgodne z parametrami UPS-a określonymi w danych technicznych
Podczas awarii zasilania z sieci, czas podtrzymania jest krótszy niż powinien	Przeciążenie UPS-a	Odłącz obciążenia, które nie są krytyczne
	Napięcie baterii jest zbyt niskie	Ładuj baterię przez 8 godzin
	Uszkodzenie baterii poprzez zbyt wysoką temperaturę lub nieprawidłową konserwację	Zastąp wadliwą baterię poprzez nową, tego samego typu
Zasilanie z sieci jest poprawne lecz wyświetlacz LED miga	Przewód zasilający jest obłuzowany	Podłącz poprawnie kabel zasilający

Jeśli występują nietypowe sytuacje, które są nieopisane powyżej, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

## 7) DANE TECHNICZNE

MODEL	POWERbox 650	POWERbox 850	POWERbox 1200	POWERbox 2200
Moc	650VA / 360W	850VA / 480W	1200VA / 600W	2200VA / 1200W
<b>WEJŚCIE</b>				
Napięcie	230 VAC			
Zakres napięcia	170~280 VAC			
<b>WYJŚCIE</b>				
Napięcie	220/230/240 VAC			
Zakres napięcia	+/-10% (tryb bateryjny)			
Zakres częstotliwości	50/60Hz			
Regulacja napięcia	±1Hz (tryb bateryjny)			
Czas przełączania	typowe 4-8ms			
Kształt napięcia	Sinusoida zmodyfikowana			
<b>OCHRONA</b>				
Pełna ochrona	Ochrona przed rozładowaniem, przeladowaniem, przeciążeniem			
<b>ŚRODOWISKO</b>				
Wilgotność i temperatura	0-90 % RH @ 0° do 40° C (bez kondensacji)			
Poziom hałasu	poniżej 40dB			45dB
<b>OPROGRAMOWANIE</b>				
Oprogramowanie monitorujące	WinPower (załączony)			
<b>BATERIE</b>				
Typ i ilość	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Czas ładowania	6 godzin do odzyskania 90% pojemności			
Czas podtrzymania (ok. 100W)	16 min	20 min	30 min	50 min

<b>DANE FIZYCZNE</b>				
Wyświetlacz	LCD			
Gniazda wyjściowe	4 IEC / 2 SCHUKO	6 IEC / 3 SCHUKO	6IEC / 2 IEC i 2 SCHUKO	
Złącza	USB, RJ11 ochrona przeciwprzebieciowa	USB, RJ45 ochrona przeciwprzebieciowa		
Wymiary (Głęb. x Szer. x Wys.)	290mm x 100mm x 143mm	364mm x 139mm x 195 mm		
<b>WAGA</b>				
Waga netto	4,4kg	5,2kg	8,9kg	10,4kg