

## Gigawatt PC-4 EVO+ Kondycjoner Sieciowy z Kablem Gigawatt LS-1 EVO C19 Salon Poznań



Cena: 51 500 zł

Cena dotyczy: zestawu

Gwarancja: Polskiego Dystrybutora 2 lata

### Important Properties

Długość  
(m): 1,5

### Product Description

## Gigawatt PC-4 EVO+ Kondycjoner sieciowy z kablem zasilającym Gigawatt LS-1 EVO C19 o długości 1.5m

GIGAWATT PC-4 EVO+ jest flagowym modelem kondycjonera sieciowego i według wielu recenzentów jedną z najlepszych i najbardziej zaawansowanych konstrukcji tego typu na świecie.

To referencyjne urządzenie przeznaczone jest do zasilania urządzeń audio i video klasy Hi-End. PC-4 EVO+ i stanowi kwintesencję wieloletnich doświadczeń, badań i prac nad bezkompromisową konstrukcją kondycjonera sieciowego. PC-4 EVO+ nie tylko skutecznie zabezpiecza przed zakłóceniami i przepięciami występującymi w sieci zasilającej, ale przede wszystkim gwarantuje wyraźną poprawę jakości brzmienia i wyświetlanego obrazu zasilanych urządzeń.

Najistotniejsze różnice w porównaniu do PC-3 SE EVO+ :

- płytki drukowane o powiększonej grubości warstw
- filtry oparte o rdzenie High-Flux
- szyny dystrybucyjne z posrebrzanej, wysokoprzewodzącej miedzi (99,997%) o przekroju 45mm<sup>2</sup>
- dwubiegunowy wyłącznik hydrauliczno-magnetyczny firmy Carling Technologies
- dwubiegunowy przełącznik wewnętrzny 6500W
- firmowe kondensatory o powiększonej pojemności
- powiększonej pojemności baterie kompensacyjne układów buforujących
- układy przepięciowe o zwiększonej wydajności
- gniazdo wejściowe PowerCon 32A
- dwanaście gniazd wyjściowych
- ultra sztywna, obudowa z niemagnetycznej stali nierdzewnej, austenitycznej
- referencyjne nóżki antywibracyjne Rolling-Ball Isolation System

### BUDOWA

Wszystkie wewnętrzne elementy kondycjonera zamknięte zostały w ultra sztywnym, niemagnetycznym chassis, wykonanym ze stali nierdzewnej o strukturze austenitycznej.

W celu redukcji drgań przenoszonych na kondycjoner, jego obudowa została dodatkowo wytłumiona matą z kompozytu bitumiczno-polimerowego.

Całość konstrukcji spoczywa na referencyjnych, antywibracyjnych stopach wyposażonych w innowacyjne rozwiązanie – Rolling-Ball Isolation System. Jest to konstrukcja składająca się z dwóch części (zewewnętrznej i wewnętrznej) wykonanych z litego aluminium, pomiędzy którymi znajdują się dwie bieżnie z kulkami. Zadaniem układu jest zminimalizowanie ilości punktów styku nóżki, a potem obudowy kondycjonera z podłożem, co w konsekwencji przekłada się na znaczną redukcję drgań mechanicznych, które negatywnie wpływają na elementy wewnętrzne kondycjonera degradując jego brzmienie. Dodatkowym elementem izolacyjnym, na którym spoczywa cała konstrukcja, jest firmowy elastomer o grubości 5mm.

Panel frontowy kondycjonera, wykonany jest z grubego płata aluminium lotniczego, którego powierzchnia po precyzyjnym wyfrezowaniu jest szorstkowana, a następnie anodowana w dwóch wariantach kolorystycznych – czarnym lub srebrnym.

PC-4 EVO+ posiada dwanaście, wysokiej jakości firmowych gniazd sieciowych GigaWatt ze stykami o dużej powierzchni. Mosiężne styki gniazd zostały fabrycznie poddane procesowi srebrzenia technicznego bez udziału metali pośrednich takich jak warstwa miedzi czy niklu, które mogłyby wprowadzać niekorzystną rezystancję szeregową i spadek napięcia. Powiększona powierzchnia styków oraz gruba warstwa srebra gwarantuje pewny kontakt z bolcami wtyków. Gniazda zostały dodatkowo poddane modyfikacji kriogenicznej oraz procesowi demagnetyzowania.

W centralnej części frontu umieszczony jest wyświetlacz LED wskazujący wartość napięcia wejściowego. Precyzyjny woltomierz charakteryzuje się odpornością na zniekształcenia oraz błędy pomiaru wywołane wyższymi harmonicznymi, nie generując jednocześnie żadnych zakłóceń, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie jakości napięcia filtrowanego przez kondycjoner.

Wyświetlacz woltomierza standardowo ma kolor czerwony, na życzenie dostępny jest także kolor zielony, niebieski oraz biały.

Kondycjoner wyposażony jest także w dodatkowy układ sygnalizujący nieprawidłowe podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej. Jego zadziałanie wskazuje umieszczona z tyłu czerwona dioda LED, informująca o niewłaściwej polaryzacji zasilania kondycjonera lub wadliwie podłączonym uziemieniu.

## ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Kondycjoner PC-4 EVO+ wyposażony jest w trzy niezależne gałęzie filtrujące, obsługujące oddzielne trzy sekcje, składające się z czterech gniazd każda.. Dzięki takiemu rozwiązaniu dostosowano sposób filtracji każdej gałęzi do charakteru jej obciążenia, odmiennego dla różnych typów urządzeń – cyfrowych, analogowych, bądź odbiorników o dużym poborze prądu. Autonomiczne filtry pasywne pozwalają na izolację od zakłóceń generowanych przez połączone ze sobą urządzenia wykorzystujące wspólną linię zasilającą.

PC-4 EVO+ bazuje na nowej architekturze filtrów w których zastosowano najbardziej zaawansowane, bezkompromisowe podzespoły. Najważniejszą nowością są opracowane od podstaw kondensatory przeciwzakłóceńowe, oraz baterie kompensacyjne układów buforujących, produkowane przez firmę Miflex, według ścisłych specyfikacji firmy GigaWatt.

W PC-4 EVO+ zastosowano innowacyjny, dwustopniowy system dystrybucji prądu, będący własnym opracowaniem firmy. Oparty jest on na masywnych szynach dystrybucyjnych trzeciej generacji, wykonanych z polerowanych sztab z beztlenowej miedzi OFHC C10100 o czystości 99.997%. Pierwszy stopień umożliwia bezstratną i równomierną dystrybucję napięcia do poszczególnych gałęzi filtrujących. Drugi stopień dostarcza prąd bezpośrednio do każdej pary gniazd wyjściowych poprzez połączenia zaciskane i skręcane oraz okablowanie wykonane przewodnikami o przekroju 4 QMM z posrebrzanej miedzi beztlenowej izolowanej teflonem FEP. Zastosowanie topologii połączeń w gwiazdę oraz wysoka przewodność i masywny przekrój poprzeczny rzędu aż 45 QMM każdej z szyn, zapewnia równomierny i stabilny rozkład mocy niezależnie od obciążenia poszczególnych wyjść kondycjonera.

Z uwagi na zwiększoną wydajność układów filtrujących, zmontowano je srebrnym lutowiem na masywnych obwodach PCB zawierających piętnastokrotnie większą ilość miedzi w porównaniu do standardowych płytek drukowanych. Dwuwarstwowe obwody drukowane posiadają niezwykle szerokie ścieżki przewodzące z posrebrzanej miedzi, której łączna grubość wynosi aż 550 mikrometrów. Tłumienie zakłóceń zapewniają filtrujące bloki typu RLC, zbudowane w oparciu m.in. o firmowe kondensatory filtrujące klasy Audio Grade oraz filtry bazujące na rdzeniach typu HF (High-Flux).

Najnowsza wersja PC-4 EVO+ posiada specjalne kondensatory – pojemniejsze i skuteczniejsze niż te zastosowane w niższych modelach. Kondensatory te produkowane są przez znaną i cenioną na specjalistycznym rynku audio firmę Miflex, według ścisłych specyfikacji GigaWatt.

W kondycjonerze zrezygnowano z użycia tradycyjnych elementów zabezpieczających, takich jak bezpieczniki topikowe czy termiczne, które dławiąc swobodny przepływ prądu do chronionych obwodów wywierają negatywny wpływ na brzmienie. Ochronę przeciwprzepięciową kondycjonera zapewnia blok startowy, w którym znajdują się iskierniki plazmowe, warystory UltraMOV nowej generacji oraz filtr wstępny. Jako zabezpieczenie przed przeciążeniem wykorzystano dwubiegunowy wyłącznik hydrauliczno-magnetyczny firmy Carling Technologies, który jest wytwarzany w USA na specjalne zamówienie według specyfikacji GigaWatta. Element ten pełni rolę układu kontrolującego wartość prądu przepływającego przez wewnętrzne obwody oraz funkcję głównego wyłącznika kondycjonera. Wszystkie te elementy współdziałając z prawidłowo wykonaną, współczesną instalacją elektryczną, gwarantują kompleksową ochronę przed przepięciami i przetężeniami.

Konstrukcja wewnętrznych elementów kondycjonera PC-4 EVO+ umożliwia przenoszenie obciążenia rzędu 25A w sposób ciągły (90A obciążalność chwilowa), oczywiście jeśli pozwoli na sieć zasilająca. Tak ogromna rezerwa jest potrzebna nie tyle do bezstratnego przenoszenia energii z sieci zasilającej, ale ze względu na ponadwymiarową rezerwę prądu przy obciążeniach chwilowych, impulsowych. Rezerwa prądowa to fundamentalna sprawa zwłaszcza przy zasilaniu potężnych końcówek mocy, które w szczycie obciążają linię zasilającą do wartości wielokrotnie przekraczających nominalne

obciążenie. Jako główne wejściowe gniazdo zasilające wykorzystano profesjonalne złącze typu PowerCon 32 Amp ze srebrzonymi stykami, zdolne przenosić stałe obciążenie o wartości 32A. Obciążalność ciągła kondycjonera o wartości 25A stanowi prawie trzykrotnie większą wartość niż typowa obciążalność podobnych urządzeń zasilających wykorzystujących popularne gniazdo w standardzie IEC.

Dla zapewnienia możliwie najwyższej odpowiedzi impulsowej, PC-4 EVO+ został wyposażony w podwójny układ buforujący z bateriami kompensacyjnymi klasy Audio Grade, według własnego opracowania. Układ zwiększa wydajność prądową przy obciążeniach nieliniowych jakie stanowią np. wzmacniacze mocy oraz niweluje różnice między mocą na wejściu i wyjściu kondycjonera. Pozwala to na niemal nieograniczone możliwości impulsowe, niespotykane w innych podobnych kondycjonerach pasywnych i nieosiągalne dla kondycjonerów aktywnych. Możliwości impulsowe PC-4 EVO+ przewyższają nawet wartości prądu czystej linii zasilającej bez dodatkowych urządzeń.

Standardowym wyposażeniem PC-4 EVO+ jest także DC Offset Blocker – układ eliminujący niepożądaną składową stałą sieci elektrycznej. Stała składowa jest zjawiskiem wysoce niekorzystnym i występuje niemal w każdej sieci elektrycznej. Objawia się niesymetrycznością sinusoidy napięcia przemiennego (niesinusoidalność) i ma negatywny wpływ na pracę wszelkich urządzeń wykorzystujących transformatory. Powodując podmagnesowanie ich rdzeni, prowadzi do zwiększonej głośności pracy transformatorów (buczenie), zmniejszenia sprawności zasilaczy, a w konsekwencji do pogorszenia brzmienia. DC Blocker pozwala na skuteczne wyeliminowanie tego zjawiska, nie powodując przy tym żadnej kompresji czy jakiegokolwiek innego negatywnego wpływu na dźwięk.

## WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

– Wyświetlacz LED w kolorze białym. Oprócz trzech podstawowych kolorów wyświetlacza, za dopłatą dostępna jest wersja z białym podświetleniem.

– Wyłącznik wyświetlacza woltomierza. Pozwala na wygaszenie wyświetlanych informacji.

– Kable zasilające; wyższe modele – PC-4 EVO+ standardowo wyposażony jest w przewód zasilający LC-2HC EVO o długości 1.5 m. W celu wykorzystania maksymalnego potencjału kondycjonera zalecane jest zastosowanie kabla sieciowego LS-1HC EVO lub LS-2HC EVO

– Gniazda wyjściowe w innym standardzie. PC-4 EVO+ wyposażony jest w gniazda sieciowe G-040 typu Schuko stosowane w większości krajów Europy. W celu skutecznego zabezpieczenia przed dostępem dzieci, gniazda G-040 mogą być wyposażone w zintegrowane przesłony przeciwporażeniowe (podwyższona ochrona przed dotykiem zgodna z VDE 0620

Dostępne są także wersje z gniazdami w innych standardach jak: NEMA 5-20R, stosowane w Ameryce Północnej i w niektórych krajach azjatyckich, czy z AS/NZS 3112 stosowane w Australii.

Wszystkie produkty marki GigaWatt objęte są polisą ochrony przyłączonego sprzętu, której wysokość ubezpieczenia wynosi 1 000 000 zł. Polisa nie dotyczy Stanów Zjednoczonych i Kanady.

## Przewód zasilający GigaWatt LS-1 EVO - 1,5m

GigaWatt LS-1 EVO to kolejna generacja tego referencyjnego kabla. Główne założenia konstrukcyjne pozostają takie same, natomiast istotną zmianą jest zastosowanie nowych przewodników. Zamiast litych drutów zastosowano tzw. multi strand czyli zamiast jednego grubszego drutu, znajduje się wiązka składająca się z siedmiu cieńszych przewodników tworzących skrętkę o łącznym przekroju 16 AWG. Taka konstrukcja zwiększa powierzchnię czynną przekroju przewodu i czyni kabel bardziej elastycznym. Przewodniki wykonane są z posrebrzanej miedzi beztlenowej o czystości 5N, produkowanej według naszej specyfikacji.

Kabel LS-1 EVO zawiera 7 wiązek roboczych które tworzą masywne sploty o dużym przekroju poprzecznym i niezwykle niskiej rezystancji, umożliwiając praktycznie nieograniczony przepływ energii.

Całość konstrukcji osłania szczelny ekran wykonany z miedzi, chroniący przed szumami EMI i RFI.

W konstrukcji przewodu dużą wagę przywiązano także do redukcji drgań wytwarzanych przez pole elektromagnetyczne indukowane wokół przewodników. Żyły robocze otacza wielowarstwowy materiał, tłumiący niepożądane wibracje. Z zewnątrz przewód dodatkowo chroniony jest czarnym, tekstylnym płaszczem z włókien poliolefinowych oraz siatką antystatyczną, która nie dopuszcza do kumulacji ładunków elektrostatycznych.

Specjalnie na potrzeby kabla LS-1 EVO opracowano nowy, bezstratny filtr pasywny, wykonany z materiałów nanokrystalicznych. Jego elementy zostały zamknięte w obudowie z litego aluminium. Filtr montowany jest w precyzyjnie dobranym miejscu i stanowi dodatkowe zabezpieczenie niwelujące pasożytnicze szумы oraz oscylacje na wyjściu kabla

## Dane techniczne:

Gniazda wyjściowe: EU (Schuko), US (Nema 5-20R), AU (AS/NZS 3112)

Napięcie zasilania: 220-240 VAC 50/60 Hz lub 110-120 VAC 50/60 Hz

Maksymalne obciążenie: 3 680 W

Prąd maksymalny (ciągły): 16 A

Pochłaniany udar prądowy: 22 000 A

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) : 440 x 400 x 160 mm

Waga brutto: 20,90 kg

LS-1 EVO C19:

Dostępne wersje kabla: EU (Schuko), US (Nema 5-20R), AU (AS/NZS 3112), IEC C15, IEC C19, PowerCon 32A

Znamionowy zakres pracy: 110-240 VAC 50/60 Hz

Obciążalność (ciągła): 16 A

Waga brutto: 1,55 kg (Wersja Box)