

## Gigawatt PC-3 SE EVO+ Kondycjoner Sieciowy z Kablem Gigawatt LS-1 EVO Salon Poznań



Cena: 35 900 zł

Gwarancja: Polskiego Dystrybutora 2 lata

Dostępne kolory: Srebrny, Czarny

### Important Properties

Długość (m): 1,5

### Product Description

## Gigawatt PC-3 SE EVO+ - Kondycjoner sieciowy z kablem zasilającym Gigawatt LS-1EVO o długości 1.5m

GIGAWATT PC-3 SE EVO+ to „Specjalna Edycja” kondycjonera PC-3 EVO wzbogacona o szereg lepszych komponentów. PC-3 SE EVO+ jest zaawansowanym technologicznie kondycjonerem sieciowym nowej generacji, zaprojektowanym do zasilania i ochrony systemów audio-video klasy HI-END. Kondycjoner ten nie tylko skutecznie zabezpiecza przed zakłóceniami i przepięciami występującymi w domowej sieci elektrycznej, ale przede wszystkim gwarantuje wyraźną poprawę jakości brzmienia, jak też wyświetlanego obrazu zasilanych urządzeń.

Najistotniejsze różnice w porównaniu do PC-3 EVO+ :

- szyny dystrybucyjne z posrebrzanej, wysokoprzewodzącej miedzi (99,995%) o przekroju 30mm<sup>2</sup>
- wyłącznik hydrauliczno-magnetyczny firmy Carling Technologies
- wyłumienie obudowy matą z kompozytu bitumiczno-polimerowego
- kabel LC-2 EVO w standardzie

### BUDOWA

Wszystkie elementy kondycjonera zamontowane są w usztywnionym, stalowo-aluminiowym chassis, które spoczywa na antywibracyjnych nóżkach, wykonanych z litego anodowanego aluminium, spoczywającego na nowym firmowym elastomerze o grubości 3,5 mm.

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

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.

Kondycjoner PC-3 SE EVO+ wyposażony jest w sześć, 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-3 SE EVO+ wyposażony jest w układ wielostopniowej filtracji równoległej. Trzy niezależne gałęzie filtrujące obsługują oddzielne trzy sekcje, składające się z dwóch 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-3 SE EVO+ bazuje na nowej architekturze filtrów i wzbogacony jest o szereg nowych podzespołów. Najważniejszą nowością są opracowane od podstaw kondensatory przeciwzakłóceńowe, oraz baterie kompensacyjne układów buforujących, produkowane przez firmę Miflex, według ścisłych specyfikacji firmy GigaWatt.

W PC-3 SE 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 wysokoprzewodzącej posrebrzanej miedzi katodowej C11000 o czystości 99,995%. 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. Okablowanie wewnętrzne wykonane jest przewodnikami z posrebrzanej miedzi beztlenowej o przekroju 4 QMM, izolowanej teflonem FEP. Zastosowanie topologii połączeń w gwiazdę oraz wysoka przewodność i masywny przekrój poprzeczny rzędu 30 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 lutowaniem na masywnych płytkach PCB zawierających ośmiokrotnie większą ilość miedzi w porównaniu do standardowych płytek drukowanych. Dwuwarstwowe obwody drukowane posiadają niezwykle szerokie ścieżki przewodzące z posrebrzanej miedzi, gdzie łączna grubość warstwy przewodzącej wynosi aż 280 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 Super-MSS (Sendust).

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 przeciwprzebieciową kondycjonera zapewnia blok startowy, w którym znajdują się iskierniki plazmowe, nowej generacji warystory UltraMOV oraz filtr wstępny. Elementy te współdziałając z prawidłowo wykonaną, współczesną instalacją elektryczną, gwarantują kompleksową ochronę przed przepięciami i przetężeniami. Jako zabezpieczenie przed przeciążeniem wykorzystano 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.

Dla zapewnienia możliwie najwyższej odpowiedzi impulsowej, PC-3 SE 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-3 SE EVO+ przewyższają nawet wartości prądu czystej linii zasilającej bez dodatkowych urządzeń.

Standardowym wyposażeniem PC-3 SE 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

– Stopy Rolling-Ball Isolation System. – PC-3 SE EVO+ można wyposażyć w zupełnie nowy typ nóżek z mechanizmem

nazywanym Rolling-Ball Isolation System. Jest to system antywibracyjny składający się z dwóch części (zewnątrznej 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.

– 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-2 EVO+ standardowo wyposażony jest w przewód zasilający LC-2 EVO o długości 1.5 m. W celu wykorzystania maksymalnego potencjału kondycjonera zalecane jest zastosowanie kabla sieciowego LC-3 EVO lub LS-1 EVO.

– Gniazda wyjściowe w innym standardzie. PC-3 SE EVO+ wyposażony jest w gniazda sieciowe G-040 typu Schuko stosowane w większości krajów Europy. W celu skutecznego zabezpieczenia przed dostępem dzieci, gniazda 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**

LS-1 EVO jest zmodyfikowaną wersją przewodu zasilającego, pochodzącego z referencyjnej serii kabli – LS.

Priorytetem projektu serii LS, było uzyskanie bezkompromisowego produktu, bez względu na koszty produkcji związane z materiałami i montażem. Kable LS-1 EVO i LS-2 EVO odzwierciedlają stały postęp technologiczny firmy GigaWatt. Są rezultatem wieloletniego doświadczenia, oraz efektem badań popartych rygorystycznymi pomiarami i testami odsłuchowymi

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 vibracje. 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 szumy oraz oscylacje na wyjściu kabla

Unikalną cechą LS-1 EVO jest to, że w jego procesie produkcyjnym nie wykorzystano żadnych gotowych komponentów. Elementy zastosowane w konstrukcji kabla to podzespoły zaprojektowane i wykonane we własnym zakresie, lub wyprodukowane przez kooperantów, według ścisłej specyfikacji dostarczanej przez firmę GigaWatt.

Montaż kabla odbywa się całkowicie ręcznie. Wykonanie jednej sztuki przewodu wymaga wielogodzinnej pracy specjalisty, a wszystkie etapy procesu jego wytwarzania odbywają się pod ścisłą kontrolą zapewniającą najwyższą jakość produktu oraz powtarzalność kolejnych egzemplarzy.

LS-1 EVO wyposażony jest w wysokiej jakości, firmowe wtyki sieciowe. Solidne styki zostały wykonane z mosiądzu pokrytego rodem, co gwarantuje niską rezystancję przejścia oraz większą ilość cykli łączeniowych bez utraty parametrów. Złącza zostały dodatkowo poddane obróbce kriogenicznej i procesowi demagnetyzowania. Wszystkie przewodniki łączone są bez udziału cyny, a połączenia z wtykami są skręcane, co minimalizuje impedancję styku i zapewnia bezawaryjność.

LS-1 EVO rekomendowany jest szczególnie do zastosowań związanych z wysokim poborem prądu, lecz równie doskonale sprawdzi się jako przewód zasilający dla referencyjnych źródeł dźwięku i obrazu. Kabel ten dostępny jest również w wersji wysokoprądowej jako LS-1HC EVO stanowiąc opcjonalne wyposażenie flagowego kondycjonera sieciowego PC-4 EVO+.

## 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 115 mm

Waga brutto: 16,20 kg

LS-1 EVO:

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)

Dostępne długości: 1.5 m standard, 2m/2.5m/3m lub dłuższe – na zamówienie