



cadac SIX

Nowoczesna technologia
Intuicyjna obsługa
Elegancki wygląd

Konstruktor mikserskich konsolet audio od 1968 roku.

cadac 

Nazwa Cadac jest od 45 lat synonimem wysokiej jakości konsolet audio.

Poczynając od pierwszych konsolet budowanych dla studiów nagraniowych pod koniec 1960 roku, z pomocą których klasycznie rejestrowano ślady dla wielu znaczących artystów na całym świecie, poprzez konsolety do realizacji spektakli w wielu prestiżowych teatrach muzycznych, po konsolety obsługujące światowe trasy koncertowe - Cadac zawsze wyznaczał najwyższy standard jakości dźwięku. Wśród producentów profesjonalnych konsolet audio znajdziemy na całym świecie zaledwie kilku, którzy mogą pochwalić się podobnym do Cadac'a rodowodem i równie bogatym doświadczeniem.



W 1984 roku Cadac rozpoczął budowę specjalistycznych konsolet mikserskich przeznaczonych dla teatrów.

Druga połowa lat 80-tych, to początek dominacji Cadac'a w tym sektorze rynku, potwierdzony blisko 70% spektakli muzycznych realizowanych na konsoletach tej marki. Najdłużej używaną była konsoleta, na której realizowano londyńskie spektakle "Phantom of the Opera". Służyła ona nieprzerwanie - a co najważniejsze - również bezawaryjnie od roku 1984 do roku 2008, a więc przez okres 24 lat!

Oprócz niezrównanej, studyjnej jakości dźwięku, stanowiącej wizytówkę Cadac'a od pierwszego dnia istnienia tej marki, projektowane konsolety uwzględniały też niekiedy różne specjalne życzenia klientów odnoszące się do ich cech fizycznych, takich jak wymiary zewnętrzne oraz niestandardowe wyposażenie. Za przykład może tu posłużyć analogowa konsoleta model: M-Type zbudowana do realizacji odsłuchów podczas trasy koncertowej "Bridges to Babilon" grupy The Rolling Stones.

Analogowe przedwzmacniacze mikrofonowe Cadac'a zostały powszechnie uznane za najwyższej jakości przedwzmacniacze mikrofonowe w całym przemyśle pro audio. Opracowanie projektu konsolety cyfrowej stało się więc wyjątkowo prostym zadaniem. Oparto je na konsekwentnie budowanym przez 45 lat etosie marki, którego główne założenie brzmiało: **Jakość audio - przede wszystkim!**



CDC six jest obecnie najnowszym produktem Cadac'a i jak nie trudno odgadnąć, nie jest to tylko kolejna cyfrowa konsoleta, która właśnie pojawiła się na rynku!

Podczas pracy przy skomplikowanych realizacyjnie produkcjach, jakimi są między innymi spektakle muzyczne, nie ma miejsca na działania ryzykownie zwiększające możliwość popełnienia pomyłki. Realizator nie ma czasu na zmagania ze złożoną strukturą menu, przedzieranie się przez nielogiczną organizację funkcji, kaskadowy układ warstw oraz inne czasochłonne działania.

Konsoleta jest narzędziem, które ma za zadanie pomóc w maksymalnym uzyskaniu zamierzonego efektu realizacyjnego, przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka popełnienia błędu, przypadkowej utraty wypracowanych ustawień, itp.

CDC six daje gwarancję eliminacji wszelkich zbędnych i czasochłonnych operacji, które wzmagając stres, przyspieszają zmęczenie, przez co ogranicza się czas efektywnej pracy realizatora.

Bazując na własnym, bogatym doświadczeniu, Cadac postawił na funkcjonalność, intuicyjną obsługę, możliwość personalizowania wielu ważnych funkcji oraz na szereg innych przydatnych rozwiązań, gwarantujących bezpieczeństwo i bezbłędną powtarzalność wypracowanych ustawień. To wszystko zapewnia realizatorowi najwyższy komfort pracy.



Jednym z wielu atutów, który wyróżnia CDC six z licznego grona tradycyjnych konsolet cyfrowych, jest jej dalece mniejsza zależność od scentralizowanego menu. Tradycyjnie przyjęte metody fizycznej kontroli, zostały tu zastąpione przez intuicyjny interfejs charakteryzujący się błyskawicznym, rzeczywistym czasem reakcji. Nawigacja poprzez szeroki, 23.5 calowy, ekran dotykowy, skraca czas operacji, umożliwiając logiczny dostęp do funkcji konsolety - bez konieczności godzenia się na kompromisy, dyktowane przez tradycyjne konstrukcje o scentralizowanym menu. Dodatkowy 6.5 calowy ekran LCD, zapewnia łatwy i szybki dostęp do automatyki oraz zaawansowanych funkcji kontrolnych. Wykrywanie modułów I/O oraz innych elementów następuje w sposób automatyczny tuż po ich podłączeniu do systemu.



Przedwzmacniacz mikrofonowy. Bazując na bogatym doświadczeniu i nawiązując do tradycji marki, CDC six wyposażona została w legendarny przedwzmacniacz mikrofonowy, znany wcześniej z analogowych konsol nagraniowych.

Jego konstrukcja opiera się na wyjątkowym w swoim rodzaju połączeniu emulacji analogowych algorytmów z najnowszym przetwornikiem AD/DA 24-bit/96 kHz Delta Sigma. W efekcie, uzyskano wysokiej klasy przedwzmacniacz, charakteryzujący się: szerokim zakresem dynamiki, niską podstawą szumów oraz typowym dla analogowych konsol Cadac'a, czystym, transparentnym brzmieniem, które jest łatwo przyswajalne dla każdego gatunku muzyki - od klasyki po heavy metal.

Korekcja. Wejścia i wyjścia CDC six wyposażone zostały w 6-cio zakresowy korektor. Są to 4 zakresy z możliwością pełnej regulacji parametrów oraz 2 przestrajalne filtry: HF i LF. Każdy z zakresów można indywidualnie włączać i wyłączać. Istnieje również funkcja globalnego wyłączenia EQ. Zakresy HF i LF korektora, posiadają przełączany tryb: Bell / Shelf. Dostępna jest również emulacja zakresów i sposobu reagowania, charakterystycznego dla klasycznych filtrów Cadac'a zastosowanych w analogowej konsolce model: J-Type.

Procesory dynamiki. CDC six wyposażona została w zestaw procesorów dynamiki, umożliwiających realizatorowi wykorzystanie pełnego zakresu własnej kreatywności. Procesory wejść to: bramki i kompresory o dwóch trybach pracy - Classic i Vintage z funkcją sterowania sygnałem zewnętrznym. Procesory dla wyjść to: kompresory i limitery.

Procesory efektów. CDC six posiada 16 stereofonicznych procesorów efektów, zaprojektowanych przez inżynierów Cadac'a. Są to różne odmiany pogłosu, echa oraz efektów modulacyjnych. Pokładowe efekty CDC six mogą być wykorzystywane jednocześnie i w dowolnie wybranej przez użytkownika konfiguracji - jako insert dowolnego kanału lub za pomocą szyn AUX. Konfiguracji efektów dokonuje się prostą metodą: "przeciągnij i wstaw". Dodatkowo CDC six wyposażona została w pokładową kartę WAVES, pozwalającą na rozszerzenie możliwości obróbki sygnału.

Tryb realizacji odsłuchów. Jest to wyjątkowe rozwiązanie Cadac'a, którego nie spotyka się w typowych konsolach cyfrowych. Wybór trybu monitorowego, daje realizatorowi dostęp do wszystkich 48 szyn jednocześnie. Wybór funkcji "Sends On Fader" pozwala na łatwe i szybkie miksowanie dużej liczby wysyłek. Funkcja "Mix Focus" powoduje przywołanie tylko tych kanałów, które wysłane zostały do danego miksu, oszczędzając realizatorowi konieczności przedzierania się poprzez wszystkie kanały wejściowe. Istnieje również możliwość wyboru pojedynczego kanału i wysłania go za pomocą tłumika do wielu miejsc przeznaczenia jednocześnie.

Automatyka. CDC six - jak można się było po Cadac'u spodziewać - wyposażona została w bazujący na CUE, pojemny system automatyki. Umożliwia on zapisanie setek scen charakterystycznych dla danego Show oraz pewnej ilości Show w pojedynczym projekcie. Zmiany dokonywane w każdej scenie zachodzą w czasie rzeczywistym, a zapisane sceny zachowują wszelkie ustawienia i wartości parametrów dla wszystkich wejść i wyjść. Dla produkcji teatralnych o wysokim stopniu skomplikowania realizacyjnego, które opierają się przede wszystkim na wykorzystaniu zaawansowanej automatyki, alternatywą jest oprogramowanie: SAM (od: Sound Automation Manager) działające na zewnętrznym PC.

SAM - pozwala na niezależną pracę dwóch uzupełniających się realizatorów, a następnie, na odzwierciedlenie wypracowanych ustawień w postaci dwóch niezależnych kopii zapasowych, zachowanych jednocześnie na dwóch PC.

Komunikacja. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami systemu oparta jest na własnym protokole Cadac MegaCOMMS, wychodzącym naprzeciw wszelkim zaawansowanym aplikacjom, stawiającym najtrudniejsze z możliwych wymagania. Protokół ten zapewnia dwukierunkową transmisję do 128 kanałów audio przy 96 kHz / 24-bity, z pełną synchronizacją i kontrolą transferu danych. Międzypołączenia realizowane są fizycznie za pomocą przewodu koncentrycznego o solidnej konstrukcji. Połączenia te mogą być prowadzone na odległość do 150 metrów. MegaCOMMS charakteryzuje wyjątkowo niski poziom latencji. Opóźnienie w przebiegu sygnału - od wejścia analogowego na scenie - do wyjścia analogowego na scenie, po przejściu przez CDC six, z uwzględnieniem konwersji, wszelkich procesów obróbki i ponownej konwersji, wynosi poniżej 0,4 milisekundy. System kompensuje opóźnienia sygnału, dzięki czemu wszystkie sygnały wyjściowe zachowują zgodność fazową.

Integracja. CDC MC Router pozwala na tworzenie sieci urządzeń bazujących na własnym protokole MegaCOMMS. Zapewnia on konsoletom pracującym w obrębie sieci, pełną stabilność oraz automatyczną kompensację poziomów wejściowych. Znajdujący się w ofercie Cadac'a osprzęt w postaci urządzeń o nazwie: Audio Network Bridge, umożliwi łatwą integrację z siecią MegaCOMMS, innym urządzeniom opierającym się na protokole: MADI oraz DANTE.



SPECYFIKACJA OGÓLNA	
Tłumiki	20 zmotoryzowanych, o długości 100 mm.
Ekrany	1 x 23" HD dotykowy + 1 x 6.5" dotykowy.
Zasilacze	1 x zewnętrzny PSU w obudowie rack 19" 2U (opcjonalnie - dostępny jest drugi PSU - dla pełnej redundancji)
Wejścia	Do 144 (wliczając pokładowe I/O)
Kanały	64 z pełnym procesem obróbki
Szyny zbiorcze	48 konfigurowalnych jako: pary, grupy / auxy / stereo auxy oraz dedykowane dla: LCR, monitora LR, słuchawek LR i Talkbacku.
Matryca	Do 32 x 32 z pełnym procesem obróbki.
Wyjścia	Do 64 (wliczając pokładowe I/O)
Korektor graficz.	32 zakresy +/-16 dB dla wszystkich 48 wyjściach
Efekty	16 stereofonicznych procesorów efektów
Pokładowe I/O	8 x XLR wejść mikr. (48V, PAD i gain w krokach co 1dB), 8 x XLR wyjść symetrycznych, 4 x XLR AES / EBU wejść i 4 x XLR AES / EBU wyjść
Komunikacja	2 x Cadac MegaCOMMS
SPECYFIKACJA AUDIO	
Częstotl. próbk.	96 kHz
Opóźnienie proc	Poniżej 0.4 milisek. od początku do końca pełnej ścieżki sygnału.
Proces. przetw.	40-bit. procesor zmiennoprzecinkowy
ADC/DAC	24-bit Delta-Sigma
Charakterystyka częstotliwości.	20 Hz do 44 kHz (+ 0.5 dB / -1.5 dB)
THD+N	lepiej niż: 0.005% @unity gain, 10 dB wejść. przy 1 kHz
Separacja kanałów	lepsza niż: 90 dB
RON	< -90 dBu (20 Hz - 20 kHz)
Współcz. EIN	< -127 dB, wejście mikr. przy 10 dB i 200 Ω impedancji źródła
Max sygn wyjść.	21 dBu
Wymiary	918.4mm x 735.55mm x 259.12mm (szerokość x głębokość x wysok.)
Waga	40 kg

TOMMEX

dźwięk to my!



Cadac Holdings Ltd.
United Kingdom
www.cadac-sound.com

Wyłączny dystrybutor:

TOMMEX Żebrowscy Sp. J.
ul. Arkadowa 29
02-776 Warszawa
tel: +48 22 853 58 02
fax: +48 22 852 30 50
e-mail: tommex@tommex.pl
www.tommex.pl

Wszelkie materiały informacyjne, pliki elektroniczne, zdjęcia, schematy, wykresy i rysunki zawarte w tym opracowaniu, nie mogą być publikowane lub w jakikolwiek inny sposób rozpowszechniane bez pisemnej zgody autorów oryginału i tłumaczenia na język polski. Materiał ten jest chroniony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany lub rozpowszechniany w żadnej formie.

Kopiowanie, przedruk lub udostępnianie w mediach elektronicznych wymaga pisemnej zgody autorów!

M.W.