

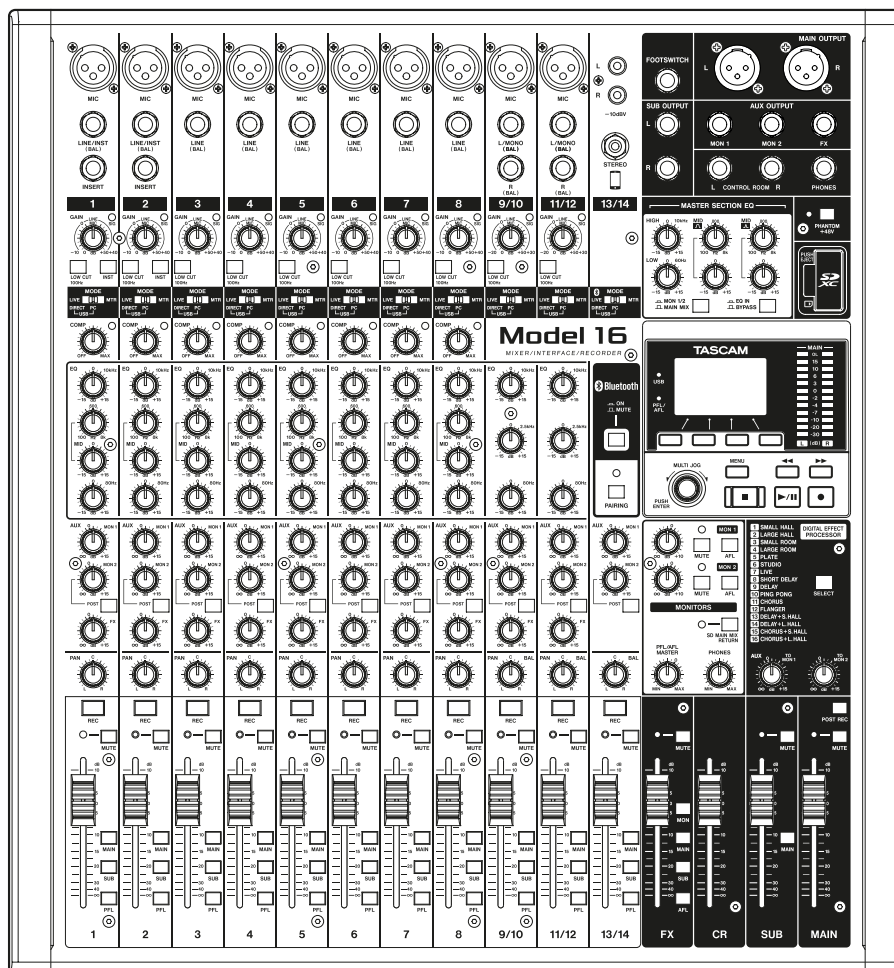
TASCAM

042972000

Model 16

Konsoleta mikerska dźwięku na żywo z rejestratorem wielościeżkowym

INSTRUKCJA OBSŁUGI



- TASCAM jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do TEAC Corporation.
- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.



- Znak słowny oraz logo Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc. i są używane przez TEAC Corporation na podstawie zezwolenia.
- Microsoft, Windows oraz Windows Media są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi należącymi do Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych oraz/lub w innych krajach.
- Apple, Mac, macOS, App Store oraz iTunes są znakami towarowymi należącymi do Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych oraz w innych krajach.
- ASIO jest znakiem towarowym należącym do Steinberg Media Technologies GmbH.








- Inne nazwy firm, nazwy produktów oraz logotypy użyte w tym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do ich prawnych właścicieli.

W niniejszej instrukcji informacje na temat produktów są podawane jedynie w celach przykładowych i nie stanowią gwarancji w odniesieniu do naruszeń praw własności intelektualnej osób trzecich i innych związanych z nimi praw. TEAC Corporation nie będzie ponosić odpowiedzialności za naruszenia praw własności intelektualnej stron trzecich lub ich wystąpienia z powodu korzystania z tych produktów.

Z wyjątkiem zastosowań osobistych i podobnego użycia, materiały chronione prawami autorskimi należące do stron trzecich nie mogą być użyte bez zgody posiadaczy tych praw zgodnie z przepisami dotyczącymi praw autorskich. Sprzęt powinien być używany zgodnie z prawem.

TEAC Corporation nie będzie ponosić odpowiedzialności za naruszenia praw popełnione przez użytkowników tego produktu.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

  	W CELU ZMINIMALIZOWANIA RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM NIE NALEŻY ZDEJMOWAĆ POKRYWY ANI ŚCIANY TYLNEJ URZĄDZENIA. W ŚRODKU NIE MA ŻADNYCH ELEMENTÓW PODLEGAJĄCYCH SERWISOWANIU. CZYNNOŚCI SERWISOWE NALEŻY ZLECIĆ WYKWALIFIKOWANEMU PERSONELOWI SERWISÓW.
	Błyskawica znajdująca się w trójkącie równobocznym jest umieszczana w celu ostrzeżenia użytkownika o obecności niebezpiecznego dla niego niez izolowanego wysokiego napięcia wewnątrz obudowy. Może ono mieć taką wartość, która dla człowieka oznacza ryzyko śmiertelnego porażenia prądem.
	Wykrzyknik umieszczony w trójkącie równobocznym został umieszczony w celu ostrzeżenia użytkownika, że w dokumentacji dołączonej do tego urządzenia zostały zawarte ważne informacje dotyczące jego użytkowania i konserwacji (serwisowania), na które użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę.

OSTRZEŻENIE: W CELU ZMNIJSZENIA RYZYKA WYBUCHU POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM NIE WOLNO WYSTAWIAĆ TEGO SPRZĘTU NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI.

NA TERENIE STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI ORAZ KANADY NALEŻY KORZYSTAĆ TYLKO Z ZASILANIA 120 V.

Dla użytkowników w USA

Deklaracja zgodności

Oznaczenie modelu: Model 16

Marka: TASCAM

Podmiot odpowiedzialny: TEAC AMERICA, INC.

Adres: 10410 Pioneer Blvd. Suite #1, Santa Fe Springs,
California 90670, U.S.A.

Telefon: 1-323-726-0303

To urządzenie jest zgodne z zapisami rozdziału 15 przepisów FCC. Jego działanie podlega dwóm następującym warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń (2) to urządzenie musi akceptować różnego typu odbierane zakłócenia, włączając w to zakłócenia, które mogą powodować jego niewłaściwe działanie.

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA

To urządzenie zostało przetestowane pod kątem spełnienia ograniczeń Class B dla urządzeń cyfrowych, stosownie do rozdziału 15 przepisów FCC. Te ograniczenia zostały wprowadzone w celu zapewnienia uzasadnionej ochrony przeciwko szkodliwym zakłóceniom w instalacjach domowych. To urządzenie generuje i może emitować energię w zakresie częstotliwości radiowych i jeśli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie ze wskazaniami zawartymi w tej instrukcji obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia w pracy innych urządzeń elektronicznych. Jednakże nie ma pełnej gwarancji, że zakłócenia nie pojawią się w konkretnych instalacjach. Jeśli urządzenie to stanie się źródłem szkodliwych zakłóceń, które mogą być określone przez włączenie i wyłączenie urządzenia, użytkownik powinien spróbować skorygować zakłócenia w następujący sposób:

- Zmienić położenie lub też ustawienie anten odbiorczych.
- Zwiększyć odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do innego źródła zasilania sieciowego niż to, do którego jest podłączony odbiornik.
- Skonsultować problem ze sprzedawcą sprzętu lub też z doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.

UWAGA

Zmiany lub modyfikacje wprowadzone przez użytkownika w urządzeniu mogą być przyczyną utraty gwarancji lub też wiązać się z utratą praw do użytkowania tego urządzenia. Firma TEAC CORPORATION nie wyraża zgody na żadne zmiany ani modyfikacje urządzenia.



Informacje dla użytkowników w Kanadzie

TO CYFROWE URZĄDZENIE CLASS B JEST ZGODNE Z KANADYJSKIMI PRZEPISAMI ICES-003.



Ten produkt jest zgodny z odpowiednimi Dyrektywami Unii Europejskiej oraz z innymi wymogami Komisji Europejskiej.

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Należy przeczytać tę instrukcję obsługi.
2. Należy zachować tę instrukcję obsługi.
3. Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń.
4. Należy stosować się do wszystkich instrukcji.
5. Nie należy używać tego sprzętu w pobliżu wody.
6. Czyszczenia należy dokonywać tylko za pomocą suchej tkaniny.
7. Nie należy zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych. Instalacji należy dokonywać zgodnie z instrukcjami producenta.
8. Nie należy umieszczać sprzętu w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, piecyki, kuchenki oraz innych wytwarzających ciepło (w tym wzmacniaczy).
9. We wtyku sieciowym nie należy usuwać żadnych terminali ani odłączać od nich przewodów. Wtyk dwubiegunowy posiada dwa styki, z których jeden jest szerszy od drugiego. Wtyk ze stykiem uziemienia posiada też trzeci terminal. Szeroki styk wtyku dwubiegunowego lub trzecie złącze uziemienia są wprowadzone w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Jeśli dołączony wtyk nie pasuje do gniazda zasilania, należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu wymiany gniazda na właściwe.
10. Przewód sieciowy należy zabezpieczyć przed nadeprnięciami i przygnieceniami. Szczególnie należy chronić wtyki oraz miejsca, w których wychodzą one ze sprzętu.
11. Należy używać tylko akcesoriów rekomendowanych przez producenta sprzętu.
12. Należy używać tylko wózków transportowych, statywów, uchwytów oraz podstaw określonych przez producenta lub sprzedawanych ze sprzętem. Podczas korzystania z wózków należy zachować szczególną ostrożność przy równoczesnym transporcie kilku elementów, zwłaszcza w układzie pionowym.



13. Należy odłączyć zasilanie sprzętu podczas wyładowań atmosferycznych oraz jeśli przez dłuższy czas sprzęt nie będzie wykorzystywany.
 14. Wszystkie czynności serwisowe powinny być wykonane przez wykwalifikowany personel. Przegląd serwisowy jest konieczny, jeśli nastąpiło jakiegokolwiek uszkodzenie sprzętu, po uszkodzeniu przewodu zasilającego lub wtyku, w przypadku wylania na sprzęt płynów, upadku na sprzęt ciężkich przedmiotów, wystawienia sprzętu na działanie deszczu lub wilgoci, upadku sprzętu lub pojawienia się objawów nienormalnego działania sprzętu.
- Urządzenie pobiera nominalny spoczynkowy prąd z gniazda sieciowego przy wyłączniku napięcia (POWER lub STANDBY/ON) w pozycji OFF (zasilanie wyłączone).
 - Wtyk sieciowy służy do odłączenia urządzenia od sieci energetycznej i z tego względu powinien być on łatwo dostępny.
 - Należy zachować szczególną ostrożność podczas korzystania ze słuchawek podłączonych do urządzenia. Zbyt duża głośność może doprowadzić do utraty słuchu.
 - W przypadku pojawienia się problemów z działaniem tego urządzenia należy skontaktować się z serwisem firmy TEAC. Nie wolno korzystać z niesprawnego urządzenia.

UWAGA

- Nie wolno wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie wody.
- Nie wolno umieszczać na urządzeniu żadnych pojemników z wodą ani innymi płynami.
- Nie wolno instalować urządzenia w zamkniętych obudowach takich jak szafki na książki itp.
- Urządzenie powinno być umieszczone w pobliżu gniazda sieci energetycznej AC, aby możliwe było łatwe i szybkie odłączenie go od źródła zasilania.
- Jeśli urządzenie wykorzystuje baterie lub akumulatory (są one źródłem zasilania lub podtrzymania pamięci), nie należy wystawiać go na działanie promieni słonecznych, ognia lub wysokiej temperatury.
- UWAGA – W przypadku urządzeń, które posiadają wymienną baterię litową, istnieje ryzyko wybuchu, jeśli bateria zostanie wymieniona na niewłaściwy typ. Przy wymianie należy użyć takiej samej baterii lub jej odpowiednika.

OSTRZEŻENIE

- Urządzenia o konstrukcji Class I są wyposażone w przewód zasilania sieciowego, który ma styk uziemienia. Przewód tych urządzeń musi być podłączony do gniazda sieci energetycznej AC, które posiada styk uziemienia zapewniający bezpieczeństwo pracy.

OSTRZEŻENIE

- W celu uniknięcia ryzyka uszkodzenia słuchu, nie należy słuchać przy wysokim poziomie głośności przez długi czas.



WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Dla klientów Unii Europejskiej

Zasady pozbywania się i postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, a także bateriami oraz/lub akumulatorami

- a) Każdy sprzęt elektryczny / elektroniczny oraz zużyte baterie / akumulatory należy utylizować oddzielnie od typowych odpadów gospodarstw domowych korzystając z punktów zbiórki wyznaczonych przez rząd lub władze lokalne.
- b) Właściwe pozbywanie się sprzętu elektrycznego / elektronicznego oraz zużytych baterii / akumulatorów pozwoli zachować i powtórnie przetworzyć cenne surowce, a dodatkowo przyczyni się do zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzkie.
- c) Niewłaściwe pozbywanie się odpadów sprzętu elektrycznego / elektronicznego oraz zużytych baterii / akumulatorów może mieć poważne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi ze względu na obecność w sprzęcie substancji niebezpiecznych.

- d) Symbole odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE) w postaci przekreślonego pojemnika na śmieci na kółkach wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz zużyte baterie / akumulatory muszą być zbierane i utylizowane oddzielnie od odpadów domowych.



Jeśli bateria lub akumulator zawiera więcej ołowiu (Pb), rtęci (Hg) oraz/lub kadmu (Cd) niż to zostało określone w Dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów, wówczas symbole chemiczne tych pierwiastków powinny być wskazane pod symbolem WEEE.



Pb, Hg, Cd

- e) Systemy zwrotu i gromadzenia odpadów są dostępne dla końcowych użytkowników. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych należy skontaktować się z urzędem miasta, jednostką zajmującą się utylizacją odpadów lub sklepem, w którym zakupiono sprzęt.

Uwagi dotyczące urządzeń bezprzewodowych

Zgodność nadajników radiowych oraz zakłócenia

Ten produkt posiada funkcję nadajnika szerokopasmowego, który korzysta z pasma 2,4 GHz.

Wykorzystywany zakres częstotliwości: 2400 MHz – 2480 MHz.

Maksymalna moc wyjściowa: Bluetooth® Class 2 (mniej niż 2,5 mW).

Produkt powinien być używany tylko w kraju, w którym został zakupiony. W zależności od danego kraju mogą występować określone ograniczenia dotyczące korzystania z technologii transmisji bezprzewodowej Bluetooth.

Model dla USA

Deklaracja zgodności

Podmiot odpowiedzialny: TEAC AMERICA, INC.

Adres: 10410 Pioneer Blvd. Suite #1 Santa Fe Springs, California 90670, U.S.A.

Numer telefonu: 1-323-726-0303



To urządzenie spełnia wymagania zawarte w rozdziale 15 przepisów FCC. Jego działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Etykieta autoryzacji

FCC ID: XEG-MODEL16

Model dla Kanady

Zgodność nadajnika radiowego

To urządzenie spełnia warunki zwolnienia z licencji przepisów RSS Industry Canada.

Jego działanie podlega następującym dwóm warunkom:

- 1) To urządzenie nie może powodować zakłóceń
- 2) To urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym takie, które mogą powodować jego niepożądane działanie.

Etykieta autoryzacji

IC: 1559C-MODEL16

Model dla Europy



Niniejszym TEAC Corporation oświadcza, że to urządzenie radiowe jest zgodne z dyrektywą 2014/53/EU oraz innymi dyrektywami oraz rozporządzeniami Komisji Europejskiej.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: Prosimy o kontakt e-mailowy.

<https://www.tascam.eu/en/kontakt.html>

Importer w Europie: TEAC Europe GmbH

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Niemcy

Wymagania dotyczące narażenia na promieniowanie

To urządzenie spełnia międzynarodowe przepisy dotyczące narażenia człowieka na fale radiowe generowane przez nadajnik.

Oświadczenie o zgodności

Model dla USA

To urządzenie jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie określonymi w przepisach FCC i odnoszącymi się do niekontrolowanego środowiska, a także spełnia wytyczne FCC dotyczące narażenia na częstotliwości radiowe.

Model dla Kanady

To urządzenie jest zgodne z limitami narażenia na promieniowanie określonymi w przepisach IC RSS-102 i odnoszącymi się do niekontrolowanego środowiska.

Model dla USA/Kanady

Ta cyfrowa aparatura Class B jest zgodna z kanadyjskimi przepisami ICES-003.

To urządzenie jest zgodne z ograniczeniami dotyczącymi narażenia na promieniowanie zawartymi w przepisach FCC/IC, które zostały określone dla niekontrolowanego środowiska. Spełnia ono wytyczne FCC dotyczące narażenia na częstotliwości radiowe (RF) oraz RSS-102 przepisów IC dotyczących narażenia na częstotliwości radiowe (RF). To urządzenie generuje bardzo niskie poziomy energii częstotliwości radiowych, które uznano za zgodne bez oceny maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji (MPE). Zaleca się jednak, aby urządzenie zostało zainstalowane i obsługiwane z zachowaniem odległości co najmniej 20 cm od ciała człowieka (z wyłączeniem kończyn: dłoni, nadgarstków, stóp i kostek).

Model dla Europy

To urządzenie jest zgodne z normą EN.62311; Ocena sprzętu elektronicznego i elektrycznego związanego z ograniczeniami narażenia ludzi na pola elektromagnetyczne; ujednolicone przepisy Dyrektywy 2014/53/EU.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	3
Uwagi dotyczące urządzeń bezprzewodowych	6
1 - Wprowadzenie	9
Właściwości	9
Elementy znajdujące się w opakowaniu produktu	9
Sposób prezentowania informacji w tej instrukcji obsługi	9
Zalecenia dotyczące umieszczenia urządzenia i jego użytkowania	10
Uwagi dotyczące zasilania sieciowego	10
Ostrzeżenie dotyczące kondensacji pary wodnej	10
Czyszczenie urządzenia	10
Informacje dotyczące karty SD	10
Środki ostrożności podczas użytkowania	10
Zabezpieczenie kart SD przed zapisem	10
Formatowanie nośników pamięci	10
Bluetooth®	10
Profile	10
Kodeki	11
Zabezpieczenie treści	11
Bezpieczeństwo transmisji	11
Strona internetowa TEAC Global Site	11
Rejestracja produktu	11
Dział wsparcia klienta firmy TASCAM	11
2 - Nazwy oraz funkcje elementów	12
Ściana górna	12
Sekcja analogowych złączy wejściowych	13
Sekcja miksowania kanałów wejściowych	14
Sekcja analogowych złączy wyjściowych	15
Sekcja obsługi ekranu	15
Sekcja ustawień wbudowanych efektów	16
Sekcja regulacji wyjścia analogowego	17
Ściana tylna	17
Ekran główny (Home Screen)	18
Ekran mierników	19
Szczegóły ekranu mierników	19
Struktura Menu	20
Podstawowe działania na ekranie MENU	20
Procedury operacji w menu	20
3 - Przygotowanie do pracy	21
Podłączenie innego sprzętu	21
Podłączenie mikrofonów	22
Podłączenie gitar elektrycznych, basów oraz podobnych instrumentów	22
Podłączenie urządzeń elektronicznych oraz innego sprzętu dźwiękowego	22
Podłączenie głośników systemu monitorowania	22
Podłączenie słuchawek	22
Podłączenie komputera	22
Połączenie z urządzeniami Bluetooth	22
Wkładanie i wyjmowanie karty SD	23
Włożenie karty SD	23
Wyjęcie karty SD	23
Przełącznik zabezpieczenia przed zapisem karty SD	23
Włączenie i wyłączenie zasilania	23
Ustawienie daty oraz czasu dla wbudowanego zegara	24
Regulacja ustawień wyświetlacza	24
Regulacja kontrastu wyświetlacza	24
Regulacja jasności wyświetlacza	24
Przygotowanie karty SD do użycia	24
4 - Zarządzanie utworami	25
Podgląd listy utworów	25
Operacje na utworze	25
Utworzenie nowego utworu	25
Wczytywanie utworów	26
Zapisanie aktualnego utworu	26
Podgląd informacji o utworze	26
Usunięcie wszystkich znaczników	26
Usuwanie utworów	26
Zabezpieczenie / odbezpieczenie utworów	27
Edycja nazw utworów	27
Edycja tekstu	27
5 - Podstawowe operacje rejestrowania	28
Wybór źródła sygnału wejściowego	28
Ustawienie przełącznika MODE	28
Włączenie zasilania fantomowego	28
Monitorowanie	28
Wskaźniki SIG oraz mierniki poziomu	29
Rejestrowanie	29
Cofnięcie operacji (Undo)	30
Cofnięcie poprzedniej operacji	30
Użycie wbudowanych efektów	30
Ustawienie wbudowanych efektów	30
6 - Funkcje rejestratora	32
Funkcja lokalizacji	32
Zmiana pozycji odtwarzania	32
Użycie funkcji lokalizacji bezpośredniej	32
Funkcja odtwarzania powtarzanego	32
Funkcja punch in/out	32
Użycie przełącznika nożnego dla funkcji punch in/out	32
Ustawienia przełącznika nożnego	33
Ustawienie biegunowości przełącznika nożnego	33
Automatyczna funkcja punch in/out	33
Ustawienie punktów punch in/out	33
Ustawienie punktu pre roll	34
Próby z użyciem punktów punch in oraz out	34
Użycie automatycznej funkcji punch in oraz out	34
7 - Edycja ścieżek	35
Oczyszczanie ścieżek	35
Importowanie ścieżek	35
Funkcja eksportu miksów stereo	36
8 - Funkcja znaczników	37
Użycie funkcji znaczników	37
Dodawanie znaczników	37
Przechodzenie między znacznikami	37
Usuwanie indywidualnych znaczników	37
9 - Ustawienia i informacje	38
Podgląd informacji	38
Ekran CARD	38
Ekran SONG	38
Ekran FIRMWARE	38
Ustawienie formatu nazwy utworu	38
Ustawienie pozycji WORD	38
Ustawianie działania kodu czasowego MIDI	39
Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych	39
Formatowanie kart SD	39
Odtwarzanie plików WAV z karty SD (tryb SD PLAY)	40
10 - Użycie komputera do transferu danych	41
Połączenie z komputerem	41
Odłączenie	41
Wczytanie plików WAV z komputera	42
11 - Funkcje interfejsu audio USB	43
Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania	43
Zainstalowanie oprogramowania dedykowanego dla Windows	43
Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Mac	44

Spis treści

Praca z Gatekeeper	44
Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania.....	46
Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Windows...46	
Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Mac.....46	
Otwarcie panelu ustawień (Settings Panel).....	46
Windows.....	46
Mac.....	46
Przegląd panelu ustawień.....	46
Funkcja powiadomień.....	47
Ustawienie właściwości dźwięku.....	47
Równoczesne odtwarzanie ASIO/WDM.....	47
12 – Komunikaty	48
13 - Rozwiązywanie problemów	50
14 - Dane techniczne	51
Ogólne	51
Wejścia i wyjścia.....	51
Właściwości analogowego wejścia i wyjścia dźwięku	51
Wejście/wyjście sterowania - Control	52
Wymagania dotyczące systemu operacyjnego komputera	52
Windows.....	52
Mac.....	52
Obsługiwane sterowniki audio	52
Wydajność audio	52
Bluetooth	53
Inne	53
Rysunki z wymiarami	53
Schemat blokowy	54
Schemat poziomu sygnałów.....	55

Bardzo dziękujemy za zakup konsoli mikerskiej dźwięku na żywo z rejestratorem wielościeżkowym TASCAM Model 16.

Przed rozpoczęciem korzystania z tego urządzenia prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji obsługi, co pozwoli na właściwe użytkowanie go i cieszenie się pracą z nim przez wiele kolejnych lat. Po zapoznaniu się z treścią tej instrukcji zalecamy jej zachowanie w bezpiecznym miejscu w celu umożliwienia skorzystania z niej w późniejszym czasie.

Tę instrukcję obsługi (w j. angielskim) można też pobrać ze strony internetowej TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>).

Właściwości

- Mikser analogowy z 14 wejściami – 14 wejść liniowych i 10 wejść mikrofonowych
- Rejestrowanie i odtwarzanie wielościeżkowe z możliwością rejestrowania 16 ścieżek (14 kanałów wejściowych oraz szyna kanałów MAIN MIX L/R)
- Wbudowany interfejs dźwięku USB
 - 16 ścieżek (16 kanałów wejściowych oraz szyna MAIN MIX L/R), które mogą być przesyłane do komputera
 - 14 ścieżek wyjściowych oraz wyjścia dźwięku komputera mogą być przypisane do kanałów wejściowych
 - Obsługa dźwięku USB 2.0 z maksymalną 24-bitową rozdzielczością oraz częstotliwością próbkowania 48 kHz
- Dostępne analogowe kompresory na kanałach wejściowych 1-8
- Tłumiki o długości 60 mm zapewniające precyzyjną regulację poziomów
- Złącza wejściowe **LINE/INST (BAL)** pracujące również w opcji wysokiej impedancji (Hi-Z) na kanałach 1-2
- Złącza insertowe (INSERT) na kanałach 1-2
- Dostępnych wiele szyn sygnałowych, w tym główna stereo (szyna MAIN MIX L/R), podgrupy (szyna SUB L/R) oraz szyna monitorowania (MONITOR OUT 1/2)
- Trzy wysyłki MON (MON 1 / MON 2 / FX)
- Kanały wejściowe z 3-pasmowym semiparametrycznym korektorem barwy z regulowanymi częstotliwościami środkowymi
- 4-pasmowy semiparametryczny korektor barwy na wyjściu
- 16 presetów efektów TASCAM z możliwością użycia ich w różnych zastosowaniach
- Rejestrowanie i odtwarzanie wielościeżkowe z wykorzystaniem kart pamięci SD
- Obsługa odtwarzania i rejestrowania dźwięku za pośrednictwem Bluetooth®
- Funkcje Punching In oraz Out dla każdej ścieżki (włączając wariant działania automatycznego lub z użyciem przełączników nożnych)
- Obsługa kart SD/SDHC oraz SDXC (Klasa 10 lub wyższa)
- Dostępnych wiele funkcji obsługiwanych przełącznikiem nożnym (wybór odtwarzania/pauzy, wyciszania efektów lub sterowanie funkcją punch in/out)
- Wbudowane wyjścia CONTROL ROOM L/R oraz słuchawek PHONES (z możliwością regulacji głośności oraz oddzielnego monitorowania szyny PFL/AFL L/R)

Elementy znajdujące się w opakowaniu produktu

W skład tego produktu wchodzi następujące elementy:

- Konsola mikerska z rejestratorem wielościeżkowymx 1
- Przewód zasilający ACx 1
- Instrukcja obsługi (ten dokument) wraz z gwarancjąx 1

Podczas otwierania opakowania należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić znajdujących się w nim elementów. Należy zachować materiały opakowaniowe w celu ich późniejszego użycia podczas transportu urządzenia. Jeśli w opakowaniu nie ma któregoś z wymienionych wcześniej elementów lub został on uszkodzony podczas transportu, należy niezwłocznie skontaktować się ze sklepem, w którym produkt został zakupiony.

Sposób prezentowania informacji w tej instrukcji obsługi

W tej instrukcji obsługi przyjęto następujący sposób prezentowania informacji:

- Przyciski, gniazda oraz inne elementy tego urządzenia oraz urządzeń zewnętrznych są przedstawione pogrubioną czcionką: np. przycisk **MENU**.
- Gdy omawiane są informacje pokazywane na ekranie, przedstawiane są one w następujący sposób: **MENU**.
- Cztery przyciski pod wyświetlaczem są określane jako przyciski funkcyjne. Od lewej do prawej strony są one przedstawione jako przyciski **F1**, **F2**, **F3** oraz **F4**. Ponadto w dolnej części ekranów, za nazwą tych przycisków będą też pokazywane ich aktualne funkcje.
Przykład: przycisk **F1** **METR**, przycisk **F4** **FX**.
- Karty pamięci SD/SDHC/SDXC są określane jako „karty SD”.
- Komputery, przenośne urządzenia audio oraz inny sprzęt podłączony do tego urządzenia za pośrednictwem Bluetooth jest określany jako „urządzenie Bluetooth”.
- Grupy zarejestrowanych danych są określane jako „utwory”.
- Utwór, który jest aktualnie wybrany, jest określany jako „aktualny utwór”.
- Informacje pokazywane na ekranie komputera są przedstawiane w następujący sposób: **OK**.
- Gdy zachodzi taka potrzeba, dodatkowe informacje są przedstawiane w formie porad, not, uwag oraz ostrzeżeń.

PORADA

Są to użyteczne informacje dotyczące sposobu korzystania z urządzenia.

NOTA

Są to dodatkowe wyjaśnienia oraz opis zachowania się w określonych sytuacjach.

UWAGA

Są to instrukcje, które należy wykonywać w celu uniknięcia awarii lub uszkodzenia urządzenia bądź innego wyposażenia, a także uniknięcia utraty danych.

OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie przedstawionych instrukcji może spowodować obrażenia.

1 - Wprowadzenie

Zalecenia dotyczące umieszczenia urządzenia i jego użytkowania

- Temperatura otoczenia powinna zawierać się w przedziale między 5°C a 35°C.
- Nie wolno instalować urządzenia w następujących miejscach i warunkach. Praca w takim środowisku może wiązać się z pogorszeniem jakości brzmieniowej oraz/lub doprowadzić do uszkodzenia sprzętu.
 - W miejscach, w których występują wibracje
 - W pobliżu okien oraz w innych miejscach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie
 - W pobliżu grzejników oraz w innych ekstremalnie gorących miejscach
 - W miejscach bardzo zimnych
 - W miejscach o wysokiej wilgotności oraz o słabej wentylacji
 - W miejscach o dużym zapyleniu
- W celu umożliwienia właściwego rozpraszania ciepła nie należy umieszczać na urządzeniu żadnych przedmiotów.
- Nie wolno umieszczać tego urządzenia na wzmacniaczach mocy ani innych urządzeniach, które wytwarzają dużo ciepła.

Uwagi dotyczące zasilania sieciowego

- Wtyk dołączonego przewodu zasilającego należy całkowicie wsunąć w gniazdo zasilania urządzenia AC IN.
- Nie wolno podłączać urządzenia do gniazda sieci energetycznej, które ma inne parametry niż: prąd zmienny AC 100 V – 240 V (50/60 Hz).
- Podczas podłączania i odłączania przewodu zasilającego należy trzymać go za wtyk.

Ostrzeżenie dotyczące kondensacji pary wodnej

Jeśli urządzenie jest wniesione z pomieszczenia zimnego do ciepłego lub też jest używane natychmiast po nagraniu zimnego pomieszczenia, a także po nagłej zmianie temperatury, istnieje ryzyko wystąpienia zjawiska kondensacji pary wodnej.

W celu uniknięcia tego zjawiska lub w przypadku, gdy się ono pojawi, przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy pozostawić je na jedną lub dwie godziny w nowych warunkach termicznych.

Czyszczenie urządzenia

W celu wyczyszczenia urządzenia należy wytrzeć je ostrożnie za pomocą delikatnej, suchej tkaniny. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać tkanin nasączonych preparatami chemicznymi, ani też żadnych preparatów opartych na rozpuszczalnikach, alkoholu lub innych substancjach chemicznych. W takim przypadku może dojść do uszkodzenia powierzchni urządzenia lub też jej przebarwień.

Informacje dotyczące karty SD

To urządzenie wykorzystuje karty SD do rejestrowania oraz odtwarzania.

W urządzeniu można używać kart SD klasy 10 lub wyższej, które są kompatybilne ze standardem SD, SDHC oraz/lub SDXC.

Lista kart SD, które zostały sprawdzone pod kątem ich pracy z tym urządzeniem, znajduje się na stronie internetowej TEAC Global Site tego produktu pod adresem <http://teac-global.com> lub też prosimy o kontakt w tej sprawie z Działem Obsługi Klienta TASCAM.

Środki ostrożności podczas użytkowania

Karty SD to delikatne podzespoły.

W celu uniknięcia uszkodzenia kart SD podczas obchodzenia się z nimi należy przestrzegać następujących zaleceń.

- Nie wolno pozostawiać ich w miejscach o ekstremalnie niskiej lub wysokiej temperaturze.
- Nie wolno pozostawiać ich w miejscach o ekstremalnej wilgotności.
- Nie wolno dopuścić do ich zamoczenia.
- Nie wolno kłaść na nich żadnych przedmiotów, zginać ich ani skręcać.
- Nie wolno dopuszczać do ich upadku oraz silnych uderzeń.
- Nie wolno wkładać ani wyjmować nośników pamięci podczas nagrywania, odtwarzania, transferu danych lub innego dostępu do nich.
- Podczas transportu należy używać np. specjalnych futerałów lub pudełek.

Zabezpieczenie kart SD przed zapisem

To urządzenie zapisuje informacje o ścieżce na nośniku pamięci w celu zwiększenia wydajności pracy. W przypadku, gdy dane dotyczące ścieżek nie mogą być zapisane na kartach SD, które mają włączone zabezpieczenie zapisu, wówczas ustawienia urządzenia dla danej sesji nie będą zapamiętane po ponownym jego uruchomieniu, a tym samym może mieć to niekorzystny wpływ na wydajność jego pracy.

Formatowanie nośników pamięci

Karty SD, które zostały sformatowane w tym urządzeniu, są optymalizowane pod kątem działania podczas rejestrowania. Karty SD powinny zostać sformatowane w tym urządzeniu przed ich użyciem. Korzystanie z kart SD, które zostały sformatowane np. w komputerze lub innym urządzeniu, może powodować błędy podczas rejestrowania.

Bluetooth®

To urządzenie posiada wbudowany odbiornik audio Bluetooth i może odbierać dźwięk odtwarzany na komputerze lub w przenośnym urządzeniu audio, które obsługuje Bluetooth (urządzenie Bluetooth).

UWAGA

Nie ma gwarancji, że funkcja Bluetooth zaimplementowana w tym urządzeniu w każdym przypadku zapewni możliwość połączenia lub przesyłania dźwięku do wszystkich urządzeń Bluetooth.

Profile

To urządzenie obsługuje następujące profile Bluetooth.

- A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

W celu umożliwienia przesyłania dźwięku za pośrednictwem Bluetooth, urządzenie Bluetooth musi obsługiwać A2DP.

Nawet w przypadku, gdy urządzenie Bluetooth obsługuje te same profile, ich działanie może różnić się w zależności od ich specyfikacji.

Kodeki

To urządzenie obsługuje następujące kodeki. Dokona ono automatycznego wyboru jednego z nich podczas przesyłania dźwięku.

- SBC
- AAC

Urządzenie wybierze odpowiedni kodek w celu użycia go zgodnie z kompatybilnością innego urządzenia Bluetooth oraz warunkami komunikacji między urządzeniami.

NOTA

- Użytkownik nie ma możliwości wyboru kodeka, który ma być użyty, np. przez wciśnięcie danego przycisku.
- Ze względu na właściwości technologii łączności bezprzewodowej Bluetooth, odtwarzanie dźwięku przez to urządzenie będzie nieznacznie opóźnione w porównaniu do odtwarzania z urządzenia Bluetooth.

Zabezpieczenie treści

To urządzenie wspiera rozwiązanie SCMS-T jako formę zabezpieczenia treści podczas przesyłania dźwięku, co sprawia, że można odtwarzać zabezpieczony dźwięk.

Bezpieczeństwo transmisji

To urządzenie wspiera funkcje bezpieczeństwa podczas transmisji Bluetooth zgodnie ze specyfikacją standardu Bluetooth. Jednakże nie jest zagwarantowana prywatność takiej transmisji.

TEAC CORPORATION nie ponosi żadnej odpowiedzialności za przejście informacji przez stronę nieuprawnioną podczas transmisji Bluetooth.

Strona internetowa TEAC Global Site

Ze strony internetowej TEAC Global Site można pobrać aktualizacje dla tego urządzenia:

<http://teac-global.com/>

W dziale pobrań (TASCAM Downloads) należy wybrać właściwy język w celu otwarcia wersji strony Downloads dla tego języka.

Rejestracja produktu

Klienci z USA mogą online zarejestrować swój produkt TASCAM na następującej stronie internetowej:

<http://tascam.com/us/>

Dział wsparcia klienta firmy TASCAM

Gwarancja oraz wsparcie dla produktów TASCAM obowiązuje tylko w kraju ich zakupu.

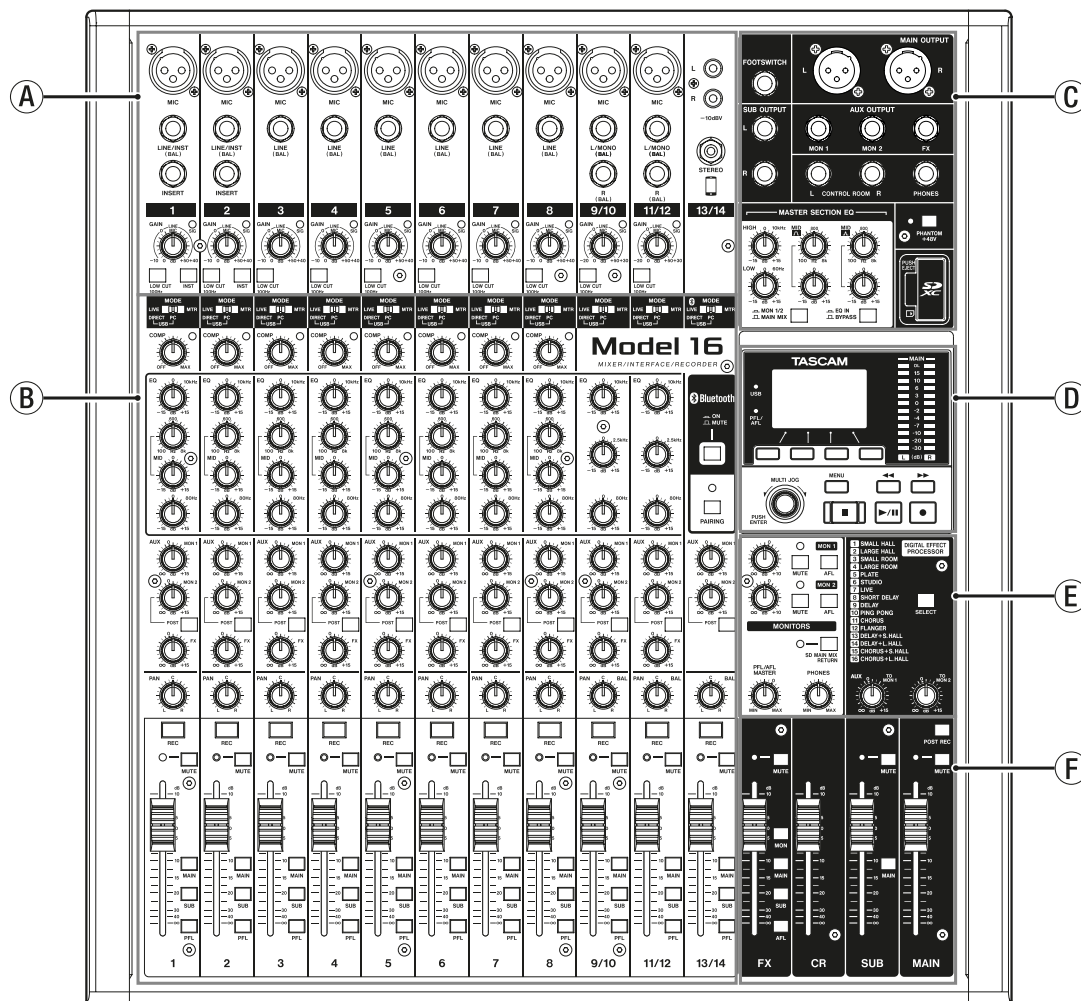
W celu otrzymania wsparcia po zakupie produktu należy przejść na stronę internetową TASCAM z listą dystrybutorów, która jest dostępna na TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>), wyszukać lokalnego dystrybutora lub przedstawiciela, a następnie skontaktować się z tą firmą.

Podczas dokonywania zapytań wymagane jest podanie adresu (URL) sklepu lub sklepu internetowego, w którym produkt został zakupiony oraz daty jego zakupu.

Ponadto może być konieczne przedstawienie karty gwarancyjnej i dowodu zakupu.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Ściana górna



A Sekcja analogowych złączy wejściowych

Z tej sekcji korzystamy w celu podłączenia wtyków wejściowych dla każdego z kanałów oraz regulacji poziomów wejściowych.

B Sekcja miksowania kanałów wejściowych

Ta sekcja służy do wyboru źródeł wejściowych dla każdego z kanałów, zmiany ustawień kompresorów i korektorów barwy, a także do określenia poziomów sygnałów przesyłanych na poszczególne szyny (MAIN MIX L/R, PFL/AFL L/R, MONITOR OUT 1/2, FX, SUB L/R).

C Sekcja analogowych złączy wyjściowych

Ta sekcja służy do połączenia złączy wyjściowych oraz regulacji ustawień korektora barwy sygnału wyjściowego.

D Sekcja obsługi ekranu

Ta sekcja zawiera miernik sygnałów, a także wyświetlacz prezentujący ekran główny oraz ekrany MENU.

E Sekcja obsługi wbudowanych efektów

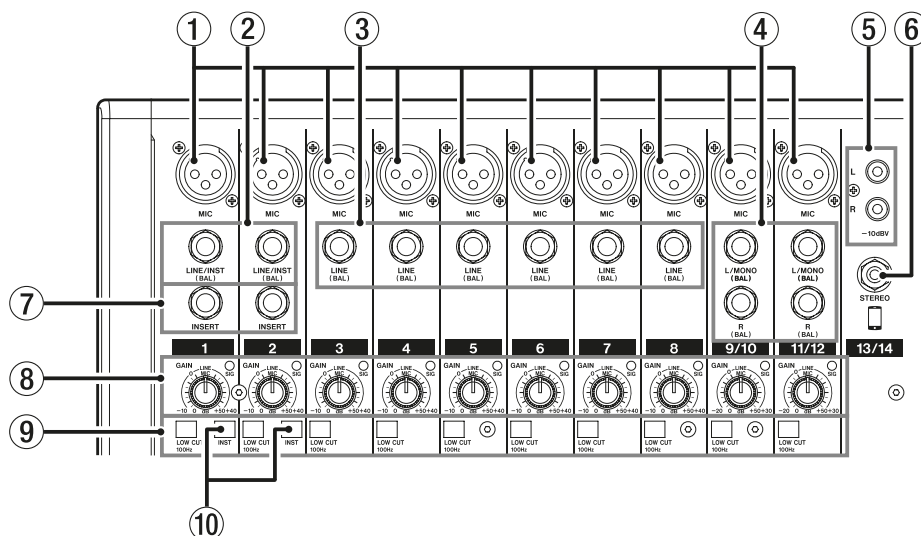
Obsługa wbudowanych efektów oraz regulacja poziomów wyjściowych dla każdego z wyjść w tej sekcji.

F Sekcja regulacji wyjścia analogowego

W tej sekcji dokonujemy regulacji poziomów wyjściowych gniazd **FX**, **MAIN OUTPUT**, **SUB OUTPUT** oraz **CONTROL ROOM**.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Sekcja analogowych złączy wejściowych



① Gniazda wejściowe MIC (1-8, 9/10-11/12)

Są to symetryczne złącza XLR dla sygnału mikrofonowego.

- XLR (1: Masa, 2: Gorący, 3: Zimny)

② Monofoniczne gniazda wejściowe LINE/INST (BAL) (1-2)

Te standardowe złącza typu jack TRS są monofonicznymi wejściami sygnału liniowego.

Gdy do tych gniazd konsoly podłączamy bezpośrednio gitarę elektryczną, basową lub inny instrument, należy wcisnąć (włączyć) przycisk **INST**.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

③ Gniazda wejściowe LINE (BAL) (3-8)

Są to standardowe złącza typu jack TRS wejściowego sygnału liniowego.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

④ Stereofoniczne gniazda wejściowe L/MONO (BAL)/R (BAL) (9/10-11/12)

Te standardowe złącza typu jack TRS są stereofonicznymi wejściami sygnału liniowego.

Jeśli zostanie użyte tylko gniazdo **L/MONO (BAL)** danej pary, wówczas ten sam sygnał będzie przesyłany do kanału lewego i prawego.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

⑤ Gniazda -10 dBV (wejście zewnętrzne) (13/14, typu RCA)

Te złącza typu RCA są analogowymi wejściami sygnału liniowego.

⑥ Gniazdo wejściowe STEREO (13/14, stereo mini)

To złącze mini stereo jest wejściem sygnału liniowego.

Służy do połączenia z wyjściem liniowym tabletu lub innego urządzenia zewnętrznego.

⑦ Gniazda INSERT (1-2, standard)

Tych standardowych gniazd TRS należy użyć do podłączenia urządzeń zewnętrznych (efektów).

- TRS (Główka: Wysyłka, Pierścień: Powrót, Tuleja: Masa).

⑧ Gałki GAIN oraz wskaźniki SIG (1-8, 9/10-11/12)

Gałki GAIN służą do regulacji poziomów wejściowych dla każdego z kanałów.

Ich wskaźniki **SIG** będą świecić się kolorem zielonym, gdy na wejściu będzie obecny sygnał (-40 dB lub więcej).

Jeśli wskaźnik **SIG** będzie cały czas świecił się kolorem czerwonym, należy zmniejszyć poziom sygnału obracając gałkę **GAIN** w lewą stronę.

⑨ Przełączniki LOW CUT (1-8, 9/10-11/12)

Po włączeniu (wciśnięciu) tego przełącznika zostaje włączony filtr dolnozaporowy, który służy do wyeliminowania szumów oraz innych dźwięków obecnych w paśmie niskich częstotliwości.

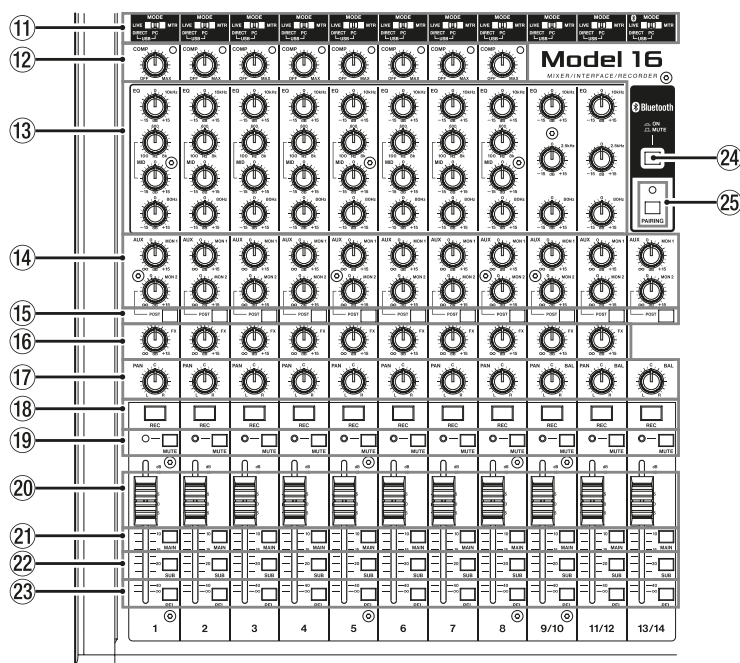
⑩ Przełączniki INST (1-2)

Ten przełącznik należy ustawić w pozycji odpowiadającej rodzajowi źródła sygnału podłączonego do gniazda wejściowego **LINE/INST (BAL)**. Przełącznik **INST** należy wcisnąć (włączyć), gdy do wejścia jest podłączona gitara elektryczna, basowa lub inny sprzęt z wyjściem o wysokiej impedancji.

Przełącznik **INST** nie powinien być wciśnięty (wyłączony), gdy podłączamy instrumenty elektroniczne, urządzenia audio, mikrofony oraz inny sprzęt dźwiękowy.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Sekcja miksowania kanałów wejściowych



11 Przełączniki MODE (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Te przełączniki służą do wyboru źródła sygnału wejściowego dla każdego kanału. (Zobacz rozdział „Ustawienie przełącznika MODE” na stronie 28).

12 Gałki COMP oraz wskaźniki (1-8)

Tych gałek należy użyć do regulacji działania kompresora dla sygnałów wejściowych każdego z kanałów.

Gdy zostanie włączony kompresor, wskaźnik **COMP** będzie świecił się.

13 Gałki EQ (korektora barwy) (1-8, 9/10-11/12)

- Te gałki służą do wzmocnienia lub tłumienia sygnału w pasmach HIGH, MID oraz LOW (górnym, środkowym oraz niskim) w każdym z kanałów.

Zakres działania: ± 15 dB

- Dla kanałów 1-8 mamy możliwość określenia centralnej częstotliwości korekcji pasma środkowego (MID).

Zakres regulacji: 100 Hz – 8 kHz (domyślnie: 600 Hz)

- Kanały 9/10-11/12 mają stałe ustawienie na 2,5 kHz.

14 Gałki MON 1 / MON 2 (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Te gałki służą do określenia poziomów sygnałów przesyłanych na szynę MONITOR OUT 2.

15 Przełączniki POST (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Włączenie tych przełączników powoduje wysyłkę na szynę MONITOR OUT 2 sygnałów, które są pobrane za tłumikami kanałów.

16 Gałki FX (1-8, 9/10-11/12)

Te gałki służą do określenia poziomów sygnałów przesyłanych na szynę FX (efektów).

17 Gałki PAN (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Te gałki służą do określenia pozycji sygnałów wejściowych w panoramie stereo każdego z kanałów.

NOTA

- Gdy gałki **PAN** są w pozycji centralnej (C), sygnały są tłumione o 3 dB i równolegle przesyłane do lewej i prawej szyny MAIN MIX L/R.
- Gdy gałka **PAN** jest ustawiona w skrajnie lewej pozycji (L), wówczas sygnał z tego kanału jest przesyłany tylko do lewej szyny MAIN MIX L/R. Nie jest on przesyłany do prawej szyny.

- Gdy gałka **PAN** jest ustawiona w skrajnie prawej pozycji (R), wówczas sygnał z tego kanału jest przesyłany tylko do prawej szyny MAIN MIX L/R. Nie jest on przesyłany do lewej szyny.

18 Przyciski REC oraz wskaźniki (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Te przyciski służą do wyboru kanałów, których sygnał będzie rejestrowany na karcie SD.

19 Przyciski MUTE oraz wskaźniki (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Gdy te przyciski są wciśnięte (włączone), a skojarzony z nimi wskaźnik **MUTE** świeci się, wówczas te kanały są wyciszone.

20 Tłumiki kanałów (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Tłumiki służą do określenia poziomów sygnałów z poszczególnych kanałów.

21 Przełączniki MAIN (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Gdy te przełączniki są wciśnięte (włączone), sygnały ze skojarzonych z nimi kanałów są przesyłane na szynę MAIN MIX L/R.

22 Przełączniki SUB (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Gdy te przełączniki są wciśnięte (włączone), sygnały poszczególnych kanałów są przesyłane na szynę SUB L/R.

23 Przełączniki PFL (1-8, 9/10-11/12, 13/14)

Gdy te przełączniki są wciśnięte (włączone), sygnały poszczególnych kanałów są przesyłane na szynę PFL/AFL L/R.

24 Przełączniki ON/MUTE

Włączenie tego przełącznika „ON” powoduje wprowadzenie dźwięku ze sparowanego urządzenia Bluetooth.

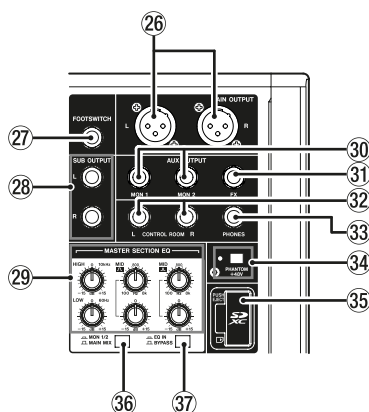
25 Przycisk i wskaźnik PAIRING

Wciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku powoduje włączenie funkcji parowania Bluetooth.

Wciśnięcie przycisku w trakcie procesu parowania powoduje jego zakończenie. (Zobacz rozdział „Połączenie z urządzeniami Bluetooth” na stronie 22).

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Sekcja analogowych złączy wyjściowych



26 Złącza wyjściowe MAIN OUTPUT L/R

Są to wyjścia analogowe ze złączami typu XLR.

- XLR (1: Masa, 2: Gorący, 3: Zimny)

27 Gniazdo FOOTSWITCH

Jest to standardowe gniazdo TS służące do podłączenia przełącznika nożnego.

- TS (Główka: gorący, Tuleja: masa)

NOTA

To urządzenie zostało zaprojektowane do współpracy z przełącznikami monostabilnymi, które działają w czasie ich wciskania (zostają zwarte ich styki).

28 Gniazda SUB OUTPUT L/R

Są to standardowe, analogowe złącza wyjściowe typu jack TRS.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

29 Gałki MASTER SECTION EQ

Ten 4-pasmowy semiparametryczny korektor barwy wpływa na sygnały przekazywane na złącza wyjściowe **MAIN OUTPUT** oraz **AUX OUTPUT MON 1/2**.

30 Gniazda AUX OUTPUT MON 1/2

Są to standardowe, analogowe złącza wyjściowe typu jack TRS.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

31 Gniazdo AUX OUTPUT FX

Jest to standardowe analogowe złącze wyjściowe typu jack TRS. Gdy podłączony jest efekt zewnętrzny, sygnały nie będą przesyłane do wbudowanego modułu efektów.

Gdy korzystamy z zewnętrznego efektu, należy wyłączyć wbudowany moduł efektów.

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

32 Złącza CONTROL ROOM L/R

Są to standardowe, analogowe złącza wyjściowe typu jack TRS.

Z tych gniazd korzystamy w celu monitorowania sygnałów z szyny **MAIN MIX L/R** lub szyny **PFL/AFL L/R**. (Zobacz rozdział „Schemat blokowy” na stronie 54)

- TRS (Główka: gorący, Pierścień: zimny, Tuleja: masa)

33 Gniazda słuchawek PHONES

Te standardowe złącza stereo jack 1/4" służą do podłączenia słuchawek stereofonicznych.

W przypadku słuchawek wyposażonych we wtyk mini należy użyć odpowiedniego adaptera.

Te gniazda pozwalają na monitorowanie sygnałów z szyn **MAIN MIX L/R** lub szyn **PFL/AFL L/R**. (Zobacz rozdział „Schemat blokowy” na stronie 54)

34 Przełącznik oraz wskaźnik PHANTOM +48V

Ten przełącznik służy do włączenia zasilania fantomowego +48 V na złączach wejściowych **1-2**, **3-8**, oraz **9/10-11/12 MIC**, które znajdują się na ścianie górnej urządzenia.

Wskaźnik LED świeci się, gdy przełącznik **PHANTOM +48V** jest wciśnięty (włączony). (Zobacz rozdział „Włączenie zasilania fantomowego” na stronie 28).

35 Gniazdo karty SD

W tę szczelinę należy wsunąć kartę SD. (Zobacz rozdział „Wkładanie i wyjmowanie karty SD” na stronie 23).

36 Przełącznik MON 1/2/MAIN MIX

Służy do określenia, na które sygnały wyjściowe będzie mieć wpływ korektor barwy.

MAIN MIX: Korektor barwy ma wpływ na sygnały przesyłane z szyny **MAIN MIX L/R**.

MON 1/2: Korektor barwy ma wpływ na sygnały przesyłane z szyn **MONITOR OUT 1/2**.

NOTA

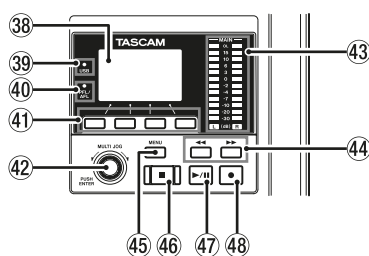
Należy również ustawić przełącznik **EQ IN/BYPASS** w pozycji „**EQ IN**”.

37 Przełącznik EQ IN/BYPASS

Gdy ten przełącznik jest wciśnięty (**EQ IN**), korektor barwy będzie miał wpływ na sygnały wyjściowe określone przełącznikiem **MON 1/2/MAIN MIX**.

Gdy przełącznik znajduje się w pozycji **BYPASS**, korektor barwy nie będzie użyty niezależnie od ustawień przełącznika **MON 1/2/MAIN MIX**.

Sekcja obsługi ekranu



38 Wyświetlacz

Służy do prezentowania różnych informacji.

39 Wskaźnik USB

Ten wskaźnik świeci się, gdy działa połączenie USB.

40 Wskaźnik PFL/AFL

Ten wskaźnik świeci się, gdy przełącznik **PFL** przynajmniej jednego kanału jest włączony lub gdy przełącznik **AFL** tłumika **MON 1** lub **MON 2**, lub tłumika **FX** jest włączony.

41 Przyciski funkcyjne

Funkcja tych przycisków zmienia się w zależności od ekranu pokazywanego na wyświetlaczu. Aktualnie przypisane funkcje są pokazywane w dolnej części ekranu.

NOTA

Dla uproszczenia i wygody przekazywanych treści w tej instrukcji obsługi, cztery przyciski pod wyświetlaczem są określane jako przyciski funkcyjne. Od lewej do prawej strony są one określane jako **F1**, **F2**, **F3** oraz **F4**.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

42 Pokrętko MULTI JOG

To pokrętko podczas obracania zmienia lub wybiera określone ustawienia. Działa ono również jako przełącznik, gdy zostaje wciśnięte.

Funkcje pokrętki:

- Gdy wyświetlany jest ekran główny (Home Screen), obracając pokrętko przesuamy pozycję odtwarzania w pliku. (Zobacz rozdział „Funkcja lokalizacji” na stronie 32).
- Gdy otwarty jest ekran MENU, obracanie pokrętki powoduje wskazywanie elementów menu oraz zmianę wartości wybranego ustawienia. (Zobacz rozdział „Podstawowe działania na ekranie MENU” na stronie 20).

Funkcja przycisku

- Gdy otwarty jest ekran główny, wciśnięcie pokrętki powoduje wskazanie punktu lokalizacji. (Zobacz rozdział „Funkcja lokalizacji” na stronie 32).
- Gdy otwarty jest ekran MENU, wciśnięcie pokrętki powoduje zatwierdzenie wyboru oraz zmiany ustawień (funkcja przycisku ENTER).

43 Wskaźniki poziomu wyjściowego (miernik)

Te wskaźniki pokazują poziomy sygnału wyjściowego na złączach **MAIN OUTPUT**.

Gdy wskaźniki **PFL/AFL** świecą się, to pokazują poziomy wyjściowe szyny PFL/AFL L/R.

44 Przyciski ◀◀/▶▶

- Przy wyłączonym transporcie oraz podczas odtwarzania wciśnięcie i przytrzymanie tych przycisków powoduje aktywowanie funkcji przeszukiwania do tyłu/przodu.
- Gdy otwarty jest ekran główny, wciśnięcie przycisku ◀◀ powoduje przejście na początek aktualnego utworu (00 : 00 : 00, który jest punktem zerowym).
- Gdy otwarty jest ekran główny, wciśnięcie przycisku ▶▶ powoduje przejście na koniec aktualnego utworu.
- Jeśli w aktualnym utworze zostały określone punkty punch in lub punch out, możemy również przejść do tych punktów.
- Trzymając wciśnięty przycisk ■, a następnie wciskając przycisk ◀◀ możemy przejść do punktu, w którym zostało ostatnio rozpoczęte rejestrowanie.

- Trzymając wciśnięty przycisk ■, a następnie wciskając przycisk ▶▶ możemy przejść do punktu, w którym rejestrowanie zostało wyłączone.
- Gdy ekran **SD PLAY** znajduje się w stanie odtwarzania, wciśnięcie przycisku powoduje „przeskoczenie” pliku. (Zobacz rozdział „Odtwarzanie plików WAV z karty SD (tryb SD PLAY)” na stronie 40).

45 Przycisk MENU

- Gdy otwarty jest ekran miernika, wciśnięcie tego przycisku powoduje przejście na ekran główny.
- Gdy otwarty jest ekran **MENU** lub ekran ustawień elementu menu, wciśnięcie tego przycisku powoduje powrót do ekranu głównego.
- Gdy otwarty jest ekran główny, wciśnięcie tego przycisku powoduje otwarcie ekranu **MENU**. (Zobacz rozdział „Podstawowe działania na ekranie MENU” na stronie 20).

46 Przycisk/wskaźnik ■

Wciśnięcie przycisku powoduje wyłączenie odtwarzania lub rejestrowania.

Gdy transport jest wyłączony, ten przycisk jest podświetlony.

Wciśnięcie tego przycisku w trybie pauzy powoduje powrót na początek utworu lub pliku.

47 Przycisk/wskaźnik ▶/II

Wciśnięcie tego przycisku powoduje rozpoczęcie odtwarzania.

Ten przełącznik jest podświetlony podczas odtwarzania i rejestrowania. W trybie pauzy ten przycisk błyska.

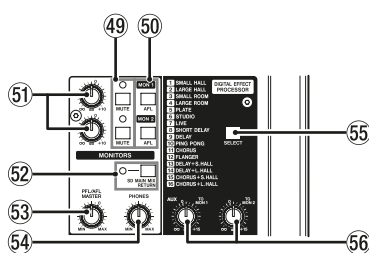
48 Przycisk/wskaźnik ●

Wciśnięcie tego przycisku powoduje rozpoczęcie rejestrowania.

Podczas rejestrowania ten przycisk jest podświetlony.

Wciśnięcie tego przycisku podczas odtwarzania powoduje włączenie trybu rejestrowania (manualne sterowanie funkcją Punch In).

Sekcja ustawień wbudowanych efektów



49 Przełącznik/wskaźnik MUTE (MON 1, MON2)

Gdy przełączniki **MUTE** są włączone (wskaźniki **MUTE** świecą się), sygnały przekazywane na gniazda **AUX OUTPUT MON 1/2** są wyciszone.

50 Przełączniki AF (MON 1/MON 2)

Gdy te przełączniki są włączone (wciśnięte), sygnały z gniazd wyjściowych **AUX OUTPUT MON 1/2** są przesyłane na szynę PFL/AFL L/R.

51 Gałki MON 1/MON 2

Te gałki służą do regulacji poziomów sygnałów wyjściowych złączy **AUX OUTPUT MON 1/2**.

52 Przełącznik SD MAIN MIX RETURN

Gdy ten przełącznik jest włączony (wciśnięty), dźwięk odtwarzanego pliku stereo master zarejestrowanego na karcie SD jest przekazywany złączami wyjściowymi **MAIN OUTPUT**.

UWAGA

Należy pamiętać, że gdy ten przycisk jest włączony (wciśnięty), dźwięk z szyny **MAIN MIX L/R** nie jest przesyłany na wyjścia.

53 Gałka PFL/AFL MASTER

Ta gałka służy do określenia poziomu wysyłki z szyny PFL/AFL L/R.

54 Gałka PHONES

Ta gałka służy do określenia poziomu głośności słuchawek.

OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem słuchawek należy całkowicie zminimalizować poziom sygnału w gnieździe słuchawek przy użyciu gałki **PHONES**. W przeciwnym wypadku może pojawić się niespodziewany bardzo głośny dźwięk, który może być przyczyną uszkodzenia słuchu.

55 Przycisk SELECT

Powoduje otwarcie ekranu **EFFECT** i możliwość dokonania ustawień wbudowanych efektów. (Zobacz rozdział „Użycie wbudowanych efektów” na stronie 30).

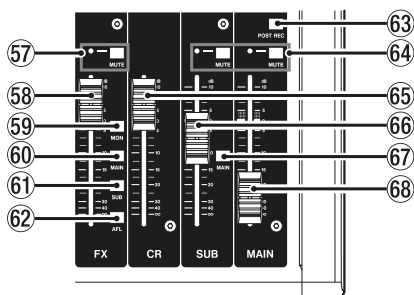
Sygnał powrotu z wbudowanych efektów jest przesyłany na szynę **MAIN MIX L/R** oraz **MONITOR OUT 1/2**.

56 Gałki TO MON 1/TO MON 2

Te gałki służą do regulacji poziomów sygnałów przesyłanych z modułu wbudowanych efektów na szynę **MONITOR OUT 1/2**.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Sekcja regulacji wyjścia analogowego



57 Przełącznik i wskaźnik MUTE (FX)

Gdy przełącznik **MUTE** jest wciśnięty (włączony, wskaźnik **MUTE** świeci się), sygnał z wbudowanych efektów jest wyciszony.

58 Tłumik FX

Służy do regulacji poziomu sygnałów przesyłanych z wbudowanych efektów na następujące szyny:

- szynę MAIN MIX L/R
- szynę PFL/AFL L/R
- szyny MONITOR OUT 1/2
- szynę SUB L/R

59 Przełącznik MON (FX)

Gdy przełącznik MON jest wciśnięty (włączony), sygnały z wbudowanych efektów są przesyłane na szynę MONITOR OUT 1/2.

60 Przełącznik MAIN (FX)

Gdy ten przełącznik jest wciśnięty (włączony), sygnały z wbudowanych efektów są przesyłane na szynę MAIN MIX L/R.

61 Przełącznik SUB (FX)

Gdy ten przełącznik jest wciśnięty (włączony), sygnały z wbudowanych efektów są przesyłane na szynę SUB L/R.

62 Przełącznik AFL (FX)

Gdy ten przełącznik jest wciśnięty (włączony), sygnały z wbudowanych efektów są przesyłane na szynę PFL/AFL L/R.

63 Przełącznik POST REC

Służy do wyboru punktu wysyłki sygnału, który będzie rejestrowany na karcie SD.

Gdy ten przełącznik jest wciśnięty (włączony), na karcie SD są rejestrowane sygnały pobrane za tłumikiem **MAIN**.

64 Przełączniki i wskaźniki MUTE (SUB, MAIN)

Gdy przełączniki **MUTE** są wciśnięte (włączone, wskaźniki **MUTE** świecą się), sygnały przekazywane na złącza wyjściowe **SUB OUTPUT/MAIN OUTPUT** są wyciszone.

65 Tłumik CR

Służy do regulacji poziomu wyjściowego sygnału przekazywanego na złącza **CONTROL ROOM L/R**.

66 Tłumik SUB

Ten tłumik służy do określenia poziomu sygnału wyjściowego złącza **SUB OUTPUT**.

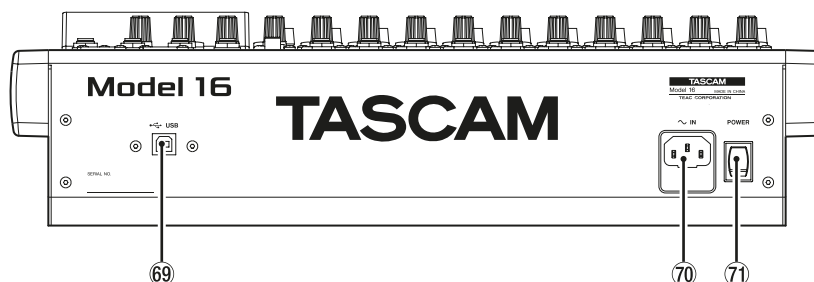
67 Przełącznik MAIN (SUB)

Gdy ten przełącznik jest włączony (wciśnięty), sygnał gniazda wyjściowego **SUB OUTPUT L/R** jest przesyłany na szynę MAIN MIX L/R.

68 Tłumik MAIN

Służy do określenia poziomu sygnału wyjściowego przekazywanego złączami **MAIN OUTPUT**.

Ściana tylna



69 Port USB

Jest to port USB Typ-B. Należy użyć przewodu USB (Typ-A na Typ-B) w celu połączenia urządzenia z komputerem. (Zobacz rozdział „Połączenie z komputerem” na stronie 41).

UWAGA

Urządzenie powinno być bezpośrednio podłączone do komputera. Nie należy używać huba USB. Należy wspomnieć, że w przypadku długiego przewodu połączeniowego mogą pojawić się szumy i zakłócenia dźwięku.

70 Złącze zasilania AC IN

Służy do podłączenia dołączonego do miksera przewodu zasilającego AC.

71 Przełącznik POWER

Służy do włączenia lub wyłączenia zasilania urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Przed włączeniem zasilania konsoli mikerskiej należy zmniejszyć do minimum głośność we wszystkich podłączonych urządzeniach audio. W przeciwnym wypadku może pojawić się nagły, głośny dźwięk, który może być przyczyną uszkodzenia słuchu, a także doprowadzić do uszkodzenia innych urządzeń.

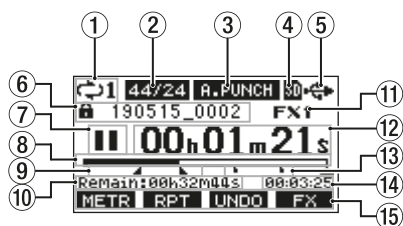
NOTA

Nie wolno wyłączać zasilania podczas pracy urządzenia (w tym, gdy pracuje ono w trybie rejestrowania dźwięku, odtwarzania czy też zapisywania danych na karcie SD). W przeciwnym razie może nastąpić błąd rejestrowania, a wszystkie zapisane wcześniej dane mogą ulec bezpowrotnej utracie.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Ekran główny (Home Screen)

Gdy otwarty jest ekran miernika, wciśnięcie przycisku **MENU** powoduje przejście na ekran główny.



1 Status odtwarzania powtarzanego

Gdy funkcja odtwarzania powtarzanego jest aktywna, na ekranie pojawia się jej ikona. (Zobacz rozdział „Funkcja odtwarzania powtarzanego” na stronie 32).

2 Format utworu

W tym miejscu pokazywany jest format pliku aktualnego utworu.

44/16 44,1 kHz, 16 bitów

44/24 44,1 kHz, 24 bity

48/16 48 kHz, 16 bitów

48/24 48 kHz, 24 bity

NOTA

Jeśli nie jest wczytany żaden utwór, format pracy urządzenia będzie pokazywany w sposób podobny do: **44/24** lub **48/24**.

3 Status włączenia/wyłączenia automatycznej funkcji punch in/out

Gdy włączona jest automatyczna funkcja punch in/out, pojawia się ikona **R.PUNCH**. (Zobacz rozdział „Automatyczna funkcja punch in/out” na stronie 33).

4 Status obecności karty SD

Gdy karta SD jest zainstalowana, pojawia się ikona **SD**.

Gdy karta SD jest zabezpieczona przed zapisem, wówczas pojawia się ikona **🔒**.

Gdy wyświetlana jest ikona **📁**, pliki systemowe nie mogą być zaktualizowane i dlatego też ustawienia automatycznej funkcji punch in/out nie zostaną zachowane. Z tego też powodu po ponownym uruchomieniu urządzenia nie zostaną wczytane utwory, które były wczytane przed wyłączeniem urządzenia.

5 Status połączenia USB

Gdy zostaje ustanowione połączenie USB, pojawia się ikona **🔌**.

6 Nazwa utworu

Tutaj pokazywana jest nazwa aktualnego utworu.

Jeśli utwór jest zabezpieczony przed zapisem, przed nazwą pliku pojawia się ikona **🔒**. (Zobacz rozdział „Zabezpieczenie / odbezpieczenie utworów” na stronie 27).

Jeśli utwór ma niezapisane znaczniki, przed nazwą pliku pojawia się ikona **📌**. (Zobacz rozdział „Dodawanie znaczników” na stronie 37).

7 Status transportu

W tym miejscu pokazywana jest ikona statusu funkcji rejestratora.

Wskaźnik	Znaczenie
■	Wyłączony na początku pliku
	Zatrzymanie (pauza)
●	Rejestrowanie
▶	Odtwarzanie

8 Pozycja odtwarzania

Aktualna pozycja odtwarzania jest pokazywana w formie paska postępu.

9 Status ustawienia punktów automatycznej funkcji punch in/out

Gdy włączona jest automatyczna funkcja punch in/out, te wskaźniki pokazują status ustawienia punktów punch in/out.

■ Punkt Punch in

■ Punkt Punch out

10 Dostępny czas zapisu

W tym miejscu pokazywany jest dostępny czas zapisu materiałów rejestrowanych na karcie SD (w godzinach : minutach : sekundach).

NOTA

Dostępny czas rejestrowania na karcie SD zależy m.in. od liczby rejestrowanych kanałów oraz pojemności karty SD.

11 Status włączenia wbudowanych efektów

Gdy włączony jest moduł wbudowanych efektów, pokazywany jest numer używanego efektu.

Gdy moduł wbudowanych efektów jest wyłączony, pojawia się ikona **FX.MUTE**. (Zobacz rozdział „Użycie wbudowanych efektów” na stronie 30).

12 Licznik czasu rejestratora

Tutaj pokazywany jest czas miniony od początku utworu.

13 Wskaźniki pozycji

W miejscu wstawienia każdego ze znaczników znajduje się ikona **📌**.

14 Długość utworu

Tutaj pokazywany jest czas trwania aktualnego utworu (w godzinach : minutach : sekundach).

15 Funkcje przycisków funkcyjnych

W dolnej części ekranu głównego pokazywane są aktualne funkcje przypisane do przycisków funkcyjnych.

- Przycisk **F1** **METR**: Powoduje otwarcie ekranu miernika.
- Przycisk **F2** **RPT**: Powoduje włączenie lub wyłączenie funkcji odtwarzania powtarzanego.
- Przycisk **F3** **UNDO**: Powoduje powrót do stanu sprzed ostatnio wykonanej operacji.
- Przycisk **F3** **REDO**: Powoduje przywrócenie stanu po poprzednio wykonanej operacji.
- Przycisk **F4** **FX**: Powoduje włączanie/wyłączanie wbudowanych efektów.
- Przycisk **F4** **MARK**: Powoduje dodawanie / usuwanie znaczników.

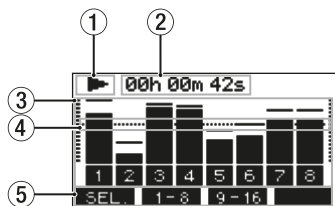
NOTA

- Przycisk **F3** wskaźników **UNDO** oraz **REDO** pojawia się w sytuacji, gdy te operacje są możliwe do wykonania.
- Funkcja przycisku **F4** jest ustawiana na ekranie **KEY FUNCTION**. (Zobacz rozdział „Użycie funkcji znaczników” na stronie 37).

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Ekran mierników

Ekran mierników pokazuje poziomy sygnałów z wejść urządzenia.



① Status transportu

Ta ikona pokazuje status pracy rejestratora.

② Licznik czasu rejestratora

W tym miejscu pokazywany jest czas miniony od początku utworu.

③ Mierniki poziomu ścieżek

Kolejne słupki wskazują poziomy sygnałów w każdym z kanałów.

NOTA

Kanały 15/16 pokazują poziomy na szynie MAIN MIX L/R.

④ Wskaźnik poziomu referencyjnego

Pokazuje poziom odniesienia w przypadku regulacji poziomów sygnału. Poziom odniesienia jest pokazywany dla wartości -12 dB.

⑤ Funkcje przycisków funkcyjnych

W dolnej części ekranu mierników pokazywane są aktualne funkcje przypisane do przycisków funkcyjnych.

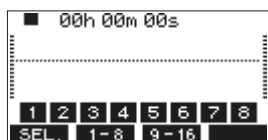
- **F1 SEL.** Wciśnięcie powoduje zmianę źródeł sygnałów wejściowych pokazywanych na ekranie mierników.
- **F2 1-8** Wciśnięcie powoduje pokazanie na ekranie mierników poziomu sygnałów z kanałów 1-8.
- **F3 9-16** Wciśnięcie powoduje pokazanie na ekranie mierników poziomu sygnałów z kanałów 9-16.

Szczegóły ekranu mierników

Gdy ekran mierników jest otwarty, wciśnięcie przycisku **F1 SEL.** powoduje zmianę źródła sygnałów pokazywanych na miernikach.

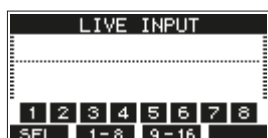
Ekran poziomu kanałów wejściowych

Poziomy sygnałów wejściowych dla każdego kanału są pokazywane w zależności od ustawień przełącznika **MODE** w danym kanale.



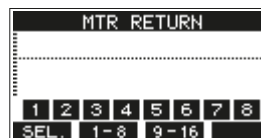
Ekran LIVE INPUT

Na tym ekranie pokazywane są poziomy sygnałów, które są odbierane gniazdami wejściowymi.



Ekran MTR RETURN

Na tym ekranie pokazywane są poziomy sygnałów odtwarzanych z utworów zarejestrowanych na karcie SD.

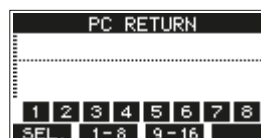


1 2 3 4 Kanały, które mają zapisane dane w danym utworze.

1 2 3 4 Kanały, które nie mają żadnych danych w danym utworze.

Ekran PC RETURN

Na tym ekranie pokazywane są poziomy sygnałów odbieranych z komputera, gdy używany jest interfejs dźwięku USB.



NOTA

Sygnał z wyjścia komputera, włączając w to Windows Media Player oraz iTunes, jest przekazywany na kanały 1-2.

2 – Nazwy oraz funkcje elementów

Struktura Menu

Gdy ekran główny jest otwarty, wciśnięcie przycisku **MENU** powoduje otwarcie ekranu **MENU**.

W tym menu dostępnych jest wiele elementów, które zostały przedstawione poniżej.

Element menu	Funkcja	Strona
SONG	Praca z utworami zapisanymi na karcie SD	strona 26
TRACK CLEAR	Usunięcie określonych ścieżek lub wszystkich ścieżek	strona 35
AUTO PUNCH	Ustawienie automatycznej funkcji punch in/out	strona 33
A. PUNCH PRE ROLL	Ustawienie punktu pre-roll	strona 34
IMPORT	Import wybranych plików WAV na ścieżki utworu	strona 35
STEREO MIX EXPORT	Użycie funkcji eksportu miksów stereo	strona 36
SD PLAY	Odtwarzanie plików WAV z karty SD	strona 40
STORAGE	Karty SD mogą być dostępne z poziomu komputera	strona 41
SYSTEM	Otwarcie ekranu SYSTEM	zobacz poniżej

Będąc na ekranie **MENU** należy wybrać **SYSTEM** w celu otwarcia ekranu **SYSTEM**. Na ekranie **SYSTEM** dostępne są następujące elementy.

Element menu	Funkcja	Strona
INFORMATION	Podgląd informacji o karcie SD, informacji o utworze oraz wersji firmware'u	strona 38
DATE/TIME	Ustawienie daty oraz czasu	strona 24
SONG NAME	Ustawienie formatu nazwy utworu	strona 38
DISPLAY	Regulacja parametrów wyświetlacza	strona 24
KEY FUNCTION	Ustawienie funkcji przycisku funkcyjnego	strona 37
FOOTSW	Ustawienia dla przełącznika nożnego	strona 33
MIDI TIME CODE	Ustawienie kodu czasowego MIDI	strona 39
INITIALIZE	Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych	strona 39
MEDIA FORMAT	Formatowanie karty SD	strona 39

NOTA

Ustawienia dla wszystkich pozycji menu są zapamiętywane nawet po wyłączeniu zasilania urządzenia.

Podstawowe działania na ekranie MENU

Po naciśnięciu przycisku **MENU** i otwarciu ekranu **MENU** możemy poruszać się po nim i dokonywać zmian ustawień w sposób, który został przedstawiony poniżej.

Jest to przegląd podstawowych działań. Przypisania operacji do przycisków funkcyjnych różnią się w zależności od ekranu pokazywanego na wyświetlaczu.

Wybór elementów menu (pionowe poruszanie się na stronie):

Obracamy pokrętkę **MULTI JOG**.

Otwarcie podmenu ze strony:

Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**.

Zatwierdzenie wyboru wskazanego elementu:

Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** (funkcja przycisku ENTER).

Cofnięcie się o jeden krok w strukturze menu:

Wciskamy przycisk **F1** **EXIT**.

Powrót do ekranu głównego z ekranu MENU:

Wciskamy przycisk **F1** **HOME**.

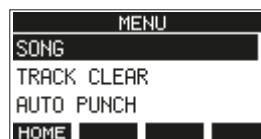
Procedury operacji w menu

W tym przykładzie przedstawiono sposób zmiany ustawień punktu pre-roll.

1. Wciskamy przycisk **MENU** w celu otwarcia ekranu głównego.



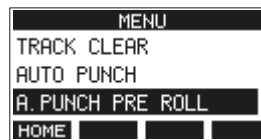
2. Wciskamy przycisk **MENU** w celu otwarcia ekranu **MENU**.



NOTA

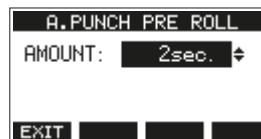
Wciśnięcie przycisku **F1** **HOME** powoduje powrót do ekranu głównego.

3. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania innych elementów menu.



Wybrane **A. PUNCH PRE ROLL**

4. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia ekranu ustawień.



Otwarty ekran **A. PUNCH PRE ROLL**

5. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zmiany ustawienia.
6. W celu ustawienia wartości innego elementu na tym samym ekranie wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu przesunięcia kursora na kolejne ustawienie.
7. W zależności od potrzeb powtarzamy kroki od 5 do 6 w celu zmiany ustawienia innych elementów.
8. Wciskamy przycisk **F1** **EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.

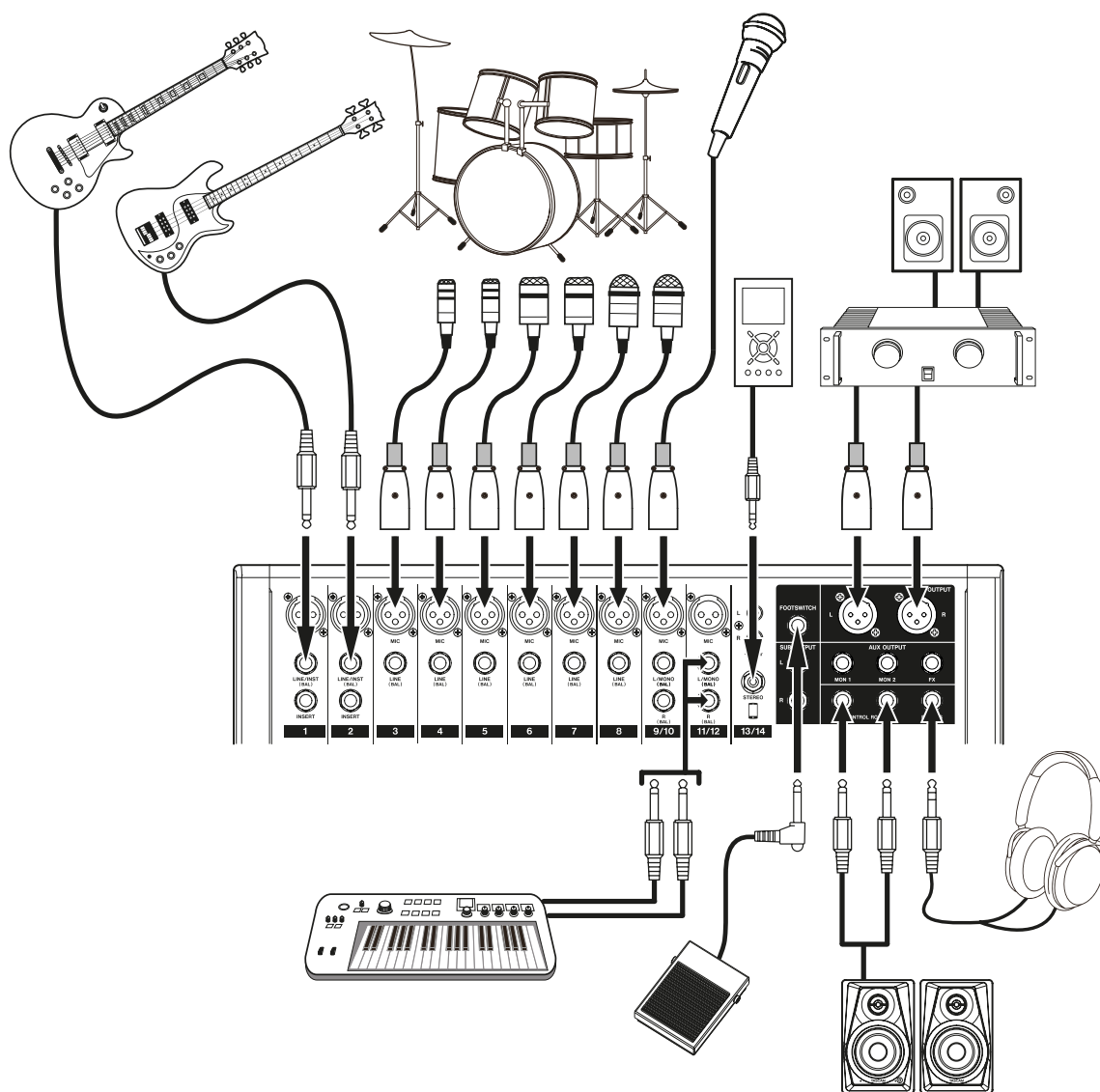
3 – Przygotowanie do pracy

Podłączenie innego sprzętu

Poniżej przedstawiono przykład połączeń miksera Model 16 z innymi urządzeniami.

Środki ostrożności przed wykonaniem połączeń

- Należy uważnie przeczytać instrukcje obsługi urządzeń, które zostaną podłączone do miksera Model 16, a następnie właściwie je podłączyć.
- Przed dokonaniem połączeń należy wyłączyć zasilanie tego urządzenia, a także wszystkich ich urządzeń, które będą do niego podłączane (lub włączyć w nich tryb uśpienia – POWER).
- Wszystkie podłączone urządzenia, w tym również ten mikser, powinny być zasilane z tej samej linii energetycznej. Gdy korzystamy z listwy przedłużacza lub podobnych akcesoriów zasilania sieciowego, należy upewnić się, że mają one parametry pozwalające na obsługę dużych obciążeń (grube przewody) w celu zminimalizowania wahań napięcia zasilania.
- Przed podłączeniem urządzeń dźwiękowych wymienione poniżej gałki i tłumiki należy ustawić w pozycjach ich wartości minimalnych. W przeciwnym wypadku może dojść do powstania bardzo głośnego dźwięku w sprzecie monitorującym, który może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, a także być powodem uszkodzenia słuchu.
 - Gałki **GAIN** (kanały 1-8, 9/10-11/12)
 - Tłumiki kanałów (kanały 1-8, 9/10-11/12, 13/14)
 - Tłumik **SUB**
 - Gałki **MON 1 / MON 2**
 - Tłumik **MAIN**
 - Tłumik **CR**
 - Gałka **PHONES**
- Przełącznik zasilania fantomowego **PHANTOM +48V** należy ustawić w pozycji **OFF**.



Przykład połączeń z urządzeniem Model 16

3 – Przygotowanie do pracy

Podłączenie mikrofonów

Mikrofony dynamiczne

Mikrofony dynamiczne należy podłączać do gniazd wejściowych **MIC**.

Mikrofony pojemnościowe

Gdy korzystamy z mikrofonów pojemnościowych, które wymagają zapewnienia zasilania fantomowego, należy podłączyć je do gniazd wejściowych **MIC**, a następnie należy wcisnąć przycisk **PHANTOM +48V** w celu włączenia zasilania fantomowego. (Zobacz rozdział „Włączenie zasilania fantomowego” na stronie 28).

Gdy przełącznik **PHANTOM +48V** jest wciśnięty (włączony), wówczas świeci się wskaźnik **PHANTOM +48V**.

Podłączenie gitar elektrycznych, basów oraz podobnych instrumentów

Gdy do konsoly podłączamy bezpośrednio gitarę elektryczną, basową lub inny instrument z wyjściem o wysokiej impedancji (Hi-Z), należy użyć gniazd wejściowych jack **LINE/INST (BAL)** kanałów 1-2, a następnie włączyć (wcisnąć) przycisk **INST** dla wybranego gniazda.

NOTA

Gdy podłączamy instrument z wbudowanym przedwzmacniaczem (z aktywnymi przetwornikami) lub gdy sygnał instrumentu jest przesyłany np. przez urządzenie efektowe, które to jest podłączone do konsoly, wówczas przełącznik **INST** nie musi być włączony.

Podłączenie urządzeń elektronicznych oraz innego sprzętu dźwiękowego

W przypadku podłączania urządzeń elektronicznych oraz innego sprzętu dźwiękowego należy użyć następujących złączy wejściowych:

- gniazd wejściowych **LINE/INST (BAL)***
- gniazd wejściowych **LINE (BAL)**
- gniazd wejściowych **L/MONO (BAL)/R (BAL)**
- gniazd wejściowych **-10dBV (13/14)**
- gniazd wejściowych **STEREO (13/14)**

* Gdy przełącznik **INST** jest włączony (wcisnięty), sygnał przekazywany przez złącza wejściowe jack **LINE/INST (BAL)** będzie niesymetryczny.

Podłączenie głośników systemu monitorowania

System monitorowania dźwięku (głośniki aktywne lub wzmacniacz z oddzielnymi głośnikami) należy podłączyć do złączy **CONTROL ROOM L/R**.

W zależności od ustawienia przełącznika **PFL** oraz przełącznika **AFL**, mogą być monitorowane sygnały z szyny **MAIN MIX L/R** oraz szyny **PFL/AFL L/R**.

Do regulacji poziomu głośności tego systemu służy tłumik **CR**.

Podłączenie słuchawek

Słuchawki należy podłączyć do gniazda **PHONES** (standard stereo).

W zależności od ustawień przełącznika **PFL** oraz **AFL** można monitorować sygnały z szyny **MAIN MIX L/R** oraz szyny **PFL/AFL L/R**.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem słuchawek należy zminimalizować głośność przy użyciu gałki **PHONES**. W przeciwnym wypadku może pojawić się nagły, bardzo głośny dźwięk, który może być przyczyną uszkodzenia słuchu lub słuchawek.

Podłączenie komputera

Do połączenia urządzenia z portem komputera USB 2.0 należy użyć komercyjnie dostępnego przewodu USB Type-A-Type-B.

Gdy zostanie ustanowione połączenie USB, wówczas będzie świecić się wskaźnik **USB**, który znajduje się w sekcji obsługi ekranu.

UWAGA

Urządzenie powinno być połączone bezpośrednio z komputerem bez użycia huba USB. Co więcej, jeśli przewód USB jest zbyt długi, może dochodzić do wprowadzania szumów i zakłóceń.

Połączenie z urządzeniami Bluetooth

To urządzenie może odbierać dźwięk z komputera, przenośnego urządzenia dźwiękowego oraz innego sprzętu audio, który obsługuje technologię Bluetooth (A2DP).

Parowanie

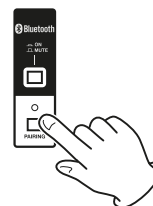
W celu umożliwienia komunikacji z urządzeniem Bluetooth należy wykonać procedurę przedstawioną poniżej.

NOTA

Parowanie wymaga również wykonania pewnych operacji na urządzeniu Bluetooth.

Szczegóły w tym zakresie powinny znajdować się w instrukcji obsługi urządzenia Bluetooth.

1. Przełącznik **ON/MUTE** należy ustawić w pozycji „**ON**”.
2. Należy upewnić się, że wskaźnik **PAIRING** w tym urządzeniu błyska. Jeśli wskaźnik nie błyska, wówczas należy nacisnąć przycisk **PAIRING**.



NOTA

Gdy urządzenie zostaje włączone, automatycznie wchodzi w tryb parowania. Po dwóch minutach tryb parowania zostaje wyłączony. Gdy tryb parowania jest wyłączony, możemy ponownie go włączyć przez wciśnięcie przycisku **PAIRING**.

3. W urządzeniu Bluetooth należy wybrać „Model 16” (to urządzenie). Gdy parowanie zakończy się powodzeniem, wówczas wskaźnik **PAIRING** przestanie błyskać i będzie świecił się ciągle. Oznacza to, że nawiązano połączenie Bluetooth z innym urządzeniem.

NOTA

- Niektóre starsze urządzenia Bluetooth wymagają wprowadzenia hasła dostępu. W takim przypadku należy wpisać „0000”.
- Proces parowania zakończy się automatycznie, jeśli połączenie nie zostanie zatwierdzone w czasie dwóch minut.
- Po włączeniu zasilania miksera, automatycznie próbuje on nawiązać połączenie z urządzeniem Bluetooth, z którym był on ostatnio połączony. W takim przypadku proces parowania zostanie automatycznie zakończony po pięciu minutach, jeśli połączenie z tym urządzeniem nie będzie mogło zostać nawiązane, ponieważ jest ono wyłączone lub została w nim wyłączona obsługa Bluetooth.

Rozłączenie z urządzeniem Bluetooth

Urządzenie Bluetooth, które jest aktualnie połączone z mikserem, może zostać rozłączone.

1. Wciskamy i przytrzymujemy przycisk **PAIRING** przez przynajmniej dwie sekundy.
2. To powoduje rozłączenie z urządzeniem Bluetooth. Wskaźnik **PAIRING** zaczyna błyskać, a konsola przechodzi w tryb parowania.

Wkładanie i wyjmowanie karty SD

Włożenie karty SD

W celu umożliwienia odtwarzania i rejestrowania dźwięku na tym urządzeniu, kartę SD należy wsunąć do szczeliny karty, która znajduje się na ścianie górnej urządzenia.

NOTA

Kartę SD można instalować niezależnie od tego, czy urządzenie jest włączone czy też nie.

1. Otwieramy pokrywę szczeliny karty SD.
2. Karta SD powinna być wsunięta z jej etykietą skierowaną w lewą stronę.
3. Zamykamy pokrywę szczeliny karty SD.

Wyjęcie karty SD

Przed wyjęciem karty SD należy wyłączyć urządzenie lub zatrzymać jego działanie.

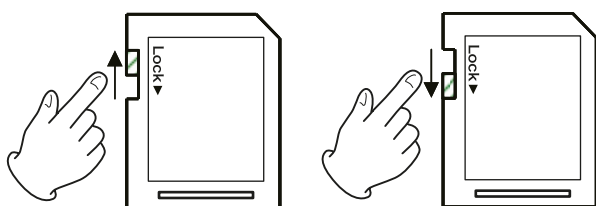
⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wolno wyjmować karty SD, gdy urządzenie działa (rejestruje dźwięk, odtwarza, czy też dane są zapisywane na karcie SD). W przeciwnym wypadku może wystąpić poważny błąd podczas zapisu, zarejestrowane dane mogą zostać bezpowrotnie utracone, a dodatkowo może pojawić się nagły, bardzo głośny dźwięk w systemie monitorowania, który to może go uszkodzić, być przyczyną uszkodzenia słuchu lub innych problemów.

1. Po otwarciu pokrywki szczeliny karty SD należy ją delikatnie nacisnąć, aby zwolnić jej blokadę i nieznacznie wysunąć ze szczeliny.
2. Kartę SD należy ostrożnie wysunąć ze szczeliny.

Przełącznik zabezpieczenia przed zapisem karty SD

Karty SD posiadają przełącznik służący do zabezpieczenia ich przed zapisywaniem nowych danych.



Jeśli przesuniemy przełącznik w pozycję „LOCK”, zapis na takiej karcie nie będzie możliwy. Przesunięcie przełącznika z pozycji „LOCK” sprawia, że na tak odbezpieczonej karcie SD można dokonywać operacji zapisu, kasowania lub edycji danych.

Włączenie i wyłączenie zasilania

⚠ OSTRZEŻENIE

- Przed włączeniem lub wyłączeniem zasilania urządzenia należy zmniejszyć do minimum głośność systemu dźwiękowego podłączonego do tego urządzenia.
- Nie należy mieć założonych i podłączony do urządzenia słuchawek podczas włączania oraz wyłączania zasilania urządzenia. Potencjalnie głośne dźwięki, które mogą pojawić się w takich momentach, mogą uszkodzić słuch lub słuchawki.

Przed włączeniem zasilania urządzenia:

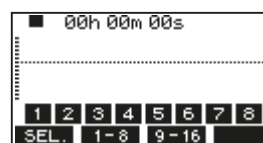
1. Należy dokonać następujących ustawień na ścianie górnej urządzenia:
 - Inne gałki → ustawienie w skrajnie lewej pozycji
 - Tłumiki → ustawienie w skrajnych dolnych pozycjach
 - Przełączniki → wyłączone (nie są wciśnięte)
2. Należy zminimalizować poziomy wyjściowe we wszystkich źródłach sygnału audio, a także poziomy wejściowe we wzmacniaczach podłączonych do tego urządzenia.

Włączenie zasilania

1. W celu włączenia zasilania urządzenia należy użyć przełącznika **POWER**, który znajduje się na jego ścianie tylnej.



Ekran startowy



Ekran miernika

Po włączeniu zasilania i pojawieniu się ekranu startowego, po chwili zostaje otwarty ekran mierników.

NOTA

Po włączeniu zasilania urządzenia wskaźnik **PAIRING** zaczyna błyskać przez czas, który został określony w ustawieniach konsoli.

2. Należy włączyć zasilanie urządzenia będącego źródłem sygnału wejściowego audio.
3. Na samym końcu należy włączyć zasilanie wzmacniaczy.

Wyłączenie zasilania

Przed wyłączeniem zasilania urządzenia należy zmniejszyć do minimum poziomy sygnałów wyjściowych za pomocą odpowiednich tłumików oraz gałek, a następnie wykonać procedurę przestawioną wcześniej w odwrotnej kolejności.

Błąd w kolejności wykonywania poszczególnych czynności może być powodem pojawienia się bardzo głośnych dźwięków, które mogą uszkodzić sprzęt.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wolno odłączać przewodu zasilającego, gdy urządzenie działa (rejestruje dźwięk, odtwarza, czy też na karcie SD są zapisywane dane). W przeciwnym wypadku może wystąpić poważny błąd podczas zapisu, już zarejestrowane dane mogą zostać bezpowrotnie utracone, a dodatkowo może pojawić się nagły, bardzo głośny dźwięk w systemie monitorowania, który to może go uszkodzić, być przyczyną uszkodzenia słuchu lub innych problemów.

NOTA

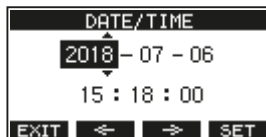
Gdy urządzenie zostanie uruchomione pierwszy raz (lub gdy wbudowany zegar zostanie zresetowany w wyniku niekorzystania z urządzenia przez długi czas bez zapewnionego zasilania), przed wyświetleniem ekranu startowego pojawi się ekran **DATE/TIME**, na którym należy wprowadzić właściwy czas i datę dla wbudowanego zegara. (Zobacz kolejny rozdział „Ustawienie daty oraz czasu dla wbudowanego zegara” na stronie 24).

3 – Przygotowanie do pracy

Ustawienie daty oraz czasu dla wbudowanego zegara

Podczas rejestrowania pliku urządzenie dołącza do niego datę oraz czas korzystając z wbudowanego zegara.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, wybieramy **DATE/TIME** na ekranie **SYSTEM**, a następnie otwieramy ekran **DATE/TIME**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zmiany wartości, a następnie wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu jej zatwierdzenia i przesunięcia kursora (podświetlenia) na następną pozycję.

NOTA

W celu przesunięcia kursora należy użyć przycisków **F2** ← oraz **F3** →.

3. W kolejności zmieniamy rok, miesiąc, dzień, godzinę oraz minuty.
4. Wciskamy przycisk **F4** **SET** w celu zatwierdzenia zmiany ustawień i wracamy na ekran **SYSTEM**.

NOTA

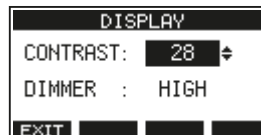
- Podczas dokonywania zmian ustawień możemy wcisnąć przycisk **F1** **EXIT** w celu anulowania zmian i powrotu na ekran **SYSTEM**.
- Podczas ustawiania czasu, wyświetlany czas zostanie zatrzymany.
- Ustawiając wartość „DATE” dla elementu **TYPE** na ekranie **SONG NAME**, określona tutaj data oraz czas mogą być użyte jako nazwy utworów. (Zobacz rozdział „Ustawienie formatu nazwy utworu” na stronie 38).

Regulacja ustawień wyświetlacza

Użytkownik ma możliwość regulacji kontrastu i jasności wyświetlacza.

Regulacja kontrastu wyświetlacza

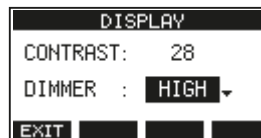
1. Gdy rejestrator jest wyłączony, wybieramy **DISPLAY** na ekranie **SYSTEM** i otwieramy ekran **DISPLAY**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Regulujemy kontrast wyświetlacza.
Opcje: 10-40 (domyślnie: 28)
3. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zatwierdzenia nowego ustawienia.
4. Wciskamy przycisk **F1** **EXIT** w celu powrotu na ekran **MENU**.

Regulacja jasności wyświetlacza

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, wybieramy **DISPLAY** na ekranie **SYSTEM** i otwieramy ekran **DISPLAY**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** i przesuwamy kursor na element **DIMMER**.



3. Regulujemy jasność wyświetlacza.
Opcje: HIGH (domyślna), LOW
4. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zatwierdzenia nowego ustawienia.
5. Wciskamy przycisk **F1** **EXIT** w celu powrotu na ekran **MENU**.

Przygotowanie karty SD do użycia

W celu umożliwienia korzystania z karty SD na tym urządzeniu, zarówno do rejestrowania, jak też odtwarzania, to urządzenie w pierwszej kolejności musi być użyte do utworzenia pliku systemowego na karcie SD.

UWAGA

Karta SD musi być wcześniej sformatowana z użyciem tego urządzenia, aby możliwe było rejestrowanie na niej danych. (Zobacz rozdział „Formatowanie kart SD” na stronie 39).

1. Gdy nowa karta SD lub karta sformatowana przez inne urządzenie zostanie zainstalowana w tym mikserze, na dodatkowym oknie pojawi się komunikat: „No sys file. Make sys file. Are you sure?”
2. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu utworzenia pliku systemowego. Gdy plik systemowy zostanie utworzony, nastąpi ponowne otwarcie ekranu głównego.

4 – Zarządzanie utworami

Ten rejestrator traktuje każdą grupę zarejestrowanych danych jako jeden utwór i zarządza danymi na bazie utworów.

W przypadku jednego utworu, pliki WAV są zapisywane dla 22 ścieżek oraz pliku master stereo.

W celu zarejestrowania lub produkcji muzyki, utwór, który został już utworzony, musi zostać wczytany lub też należy stworzyć nowy utwór.

W tym rozdziale opisano różne funkcje, zaczynając od podstawowych operacji takich jak procedury wczytania istniejących utworów oraz utworzenia nowych utworów po różne funkcje zarządzania utworem.

NOTA

Maksymalny czas rejestrowania jednego utworu to 23:59:59.

Podgląd listy utworów

W celu otwarcia listy utworów zapisanych na karcie SD należy wybrać **SONG** na ekranie **MENU**, a następnie wcisnąć pokrętko **MULTI JOG** w celu otwarcia ekranu **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



Na ekranie **SONG** do przycisków funkcyjnych są przypisane następujące funkcje:

- Wciśnięcie przycisku **F1 EXIT** powoduje powrót na ekran **MENU**.
- Wciśnięcie przycisku **F2 DATE** powoduje pokazanie daty na ekranie **SONG**.
- Wciśnięcie przycisku **F3 SIZE** powoduje pokazanie rozmiaru pliku na ekranie **SONG**.
- Wciśnięcie przycisku **F4 NEW** powoduje otwarcie ekranu **NEW**, na którym można utworzyć nowy utwór. (Zobacz rozdział „Utworzenie nowego utworu” na stronie 25).

Operacje na utworze

Wybieramy odpowiedni plik utworu na ekranie **SONG** i wciskamy pokrętko **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego ekranu z menu, które zawiera dostępne operacje dla utworu.



W celu wykonania operacji na utworze należy obracać pokrętko **MULTI JOG**, by wybrać właściwy element, a następnie wcisnąć pokrętko **MULTI JOG**.

LOAD/SAVE

Powoduje wczytanie wybranego utworu.

Gdy wybrany utwór jest aktualnym utworem, wówczas pojawi się **SAVE** i zostaną zapisane informacje o tym utworze.

INFORMATION

Podgląd informacji o wybranym utworze.

CLR ALL MARKS

Usunięcie wszystkich znaczników z utworu.

DELETE

Usunięcie wybranego utworu.

PROTECT

Zabezpieczenie wybranego utworu.

UNPROTECT

Wyłączenie zabezpieczenia wybranego utworu.

RENAME

Edycja nazwy wybranego utworu.

Utworzenie nowego utworu

W celu umożliwienia rejestrowania lub odtwarzania w tym urządzeniu konieczne jest utworzenie i wczytanie utworu. W celu utworzenia nowego utworu można użyć procedury przedstawionej poniżej.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wciskamy przycisk **F4 NEW** w celu otwarcia ekranu **NEW**.



3. Obracamy pokrętko **MULTI JOG** w celu wybrania formatu rejestrowanego pliku.

Opcje: 44.1kHz - 16bit (domyślna), 44.1kHz - 24bit, 48kHz - 16bit, 48kHz - 24bit

4. Gdy zachodzi taka potrzeba, dokonujemy edycji nazwy utworu.

W celu edycji nazwy utworu wciskamy przycisk **F2 NAME**, aby otworzyć ekran **NAME EDIT**.



Szczegóły dotyczące sposobu edycji nazw utworów znajdują się w rozdziale „Edycja tekstu” na stronie 27.

PORADA

Nazwa utworu może być też edytowana później z użyciem ekranu **RENAME**.

5. Wciskamy przycisk **F4 OK** w celu zapisania aktualnie wczytanego utworu i utworzenia nowego utworu.

Po zakończeniu procedury utworzenia utworu następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

NOTA

- W celu anulowania procedury utworzenia utworu należy wcisnąć przycisk **F1 EXIT**.
- Na jednej karcie SD można utworzyć maksymalnie 100 utworów.
- Na karcie SD utwory są tworzone w katalogu „MTR”.


4 – Zarządzanie utworami

Wczytywanie utworów

W celu wczytania wybranego utworu należy wykonać następującą procedurę:

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).

NOTA

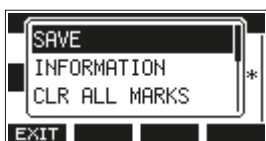
W przypadku aktualnie wczytanego utworu pojawia się ikona *. Ikona  pojawia się przed utworami, które są zabezpieczone.

2. Wybieramy utwór, który chcemy wczytać, a następnie wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **LOAD** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Po zakończeniu procedury utworzenia utworu następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

Zapisanie aktualnego utworu

Mamy możliwość zapisania informacji o utworze, włączając w to znacz- niki dodane podczas odtwarzania aktualnego utworu, jak też usunięte znacz- niki.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy aktualny utwór i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.



3. Wybieramy pozycję **SAVE** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. To powoduje zapisanie informacji o utworze.

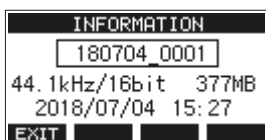
UWAGA

Po wykonaniu procedury zapisu, cofnięcie lub ponowienie wcześniej wykonanej operacji nie będzie już możliwe.

Podgląd informacji o utworze

Możemy sprawdzić nazwę (tytuł) utworu, częstotliwość próbkowania, szybkość bitową, rozmiar, a także datę i czas ostatniego zapisu.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy utwór z informacjami, które chcemy sprawdzić i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **INFORMATION** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Zostanie otwarty ekran **INFORMATION**.



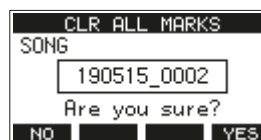
Zostaną pokazane informacje dotyczące nazwy utworu, częstotli- wości próbkowania, szybkości bitowej, rozmiaru oraz daty i czasu ostatniego zapisu.

4. Po zapoznaniu się z informacjami wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **SONG**.

Usunięcie wszystkich znaczników

Ta procedura powoduje usunięcie wszystkich znaczników dodanych do wybranego utworu.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy utwór ze znacznikami, które chcemy usunąć i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **CLR ALL MARKS** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Zostanie otwarty ekran **CLR ALL MARKS**.



4. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu potwierdzenia operacji usunięcia znaczników.

Po zakończeniu operacji usunięcia znaczników następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

UWAGA

Operacja usunięcia znaczników nie może być cofnięta.

Usuwanie utworów

Istnieje możliwość usunięcia utworów.

Usunięcie niepotrzebnych utworów w przypadku, gdy na karcie SD zaczyna brakować wolnego miejsca, może zapewnić niezbędną wolną przestrzeń na nowe utwory.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy utwór, który chcemy usunąć i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **DELETE** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Zostanie otwarty ekran **DELETE**.



4. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu potwierdzenia operacji usunięcia utworu.

Po zakończeniu operacji usunięcia utworu następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

UWAGA

Operacja usunięcia utworu nie może być cofnięta.

NOTA

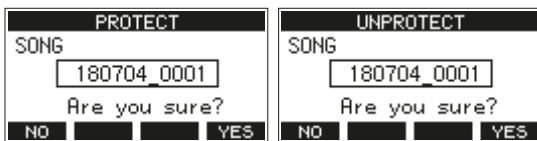
- W celu anulowania procedury usunięcia utworu należy wcisnąć przycisk **F1 NO**.
- Nie można usunąć aktualnego utworu. W celu usunięcia aktualnego utworu należy go zamknąć np. przez wcześniejsze wczytanie innego utworu.

Zabezpieczenie / odbezpieczenie utworów

Włączając zabezpieczenie utworu sprawiamy, że operacje edycji, rejestracji i usuwania utworu nie będą dostępne.

Dostępne jest zabezpieczenie, jak również wyłączenie zabezpieczenia utworów.

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy utwór, który chcemy zabezpieczyć lub odbezpieczyć i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **PROTECT** lub **UNPROTECT** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**.
Zostanie otwarty ekran **PROTECT** lub **UNPROTECT**.




4. Wciskamy przycisk **F4** **YES** w celu potwierdzenia operacji zabezpieczenia lub odbezpieczenia utworu.

NOTA

W celu anulowania operacji zabezpieczenia lub odbezpieczenia utworu należy wcisnąć przycisk **F1** **NO**.

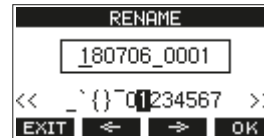
5. Po zakończeniu procedury operacji zabezpieczenia lub odbezpieczenia utworu następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

NOTA

- Na liście utworów, która jest wyświetlana dla operacji kopiowania, usuwania oraz innych operacji, przed utworami, które są zabezpieczone, jest pokazywana ikona .
- Jeśli będziemy próbować wykonać operację, która jest zabroniona (edytować, rejestrować lub usuwać) wobec zabezpieczonego utworu, wówczas na wyświetlaczu pojawi się dodatkowe okno z komunikatem „Song is protected”.

Edycja nazw utworów

1. Gdy rejestrator jest wyłączony, otwieramy ekran **SONG**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wybieramy utwór, którego nazwę chcemy zmienić i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia dodatkowego okna z listą menu.
3. Wybieramy pozycję **RENAME** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**.
Zostanie otwarty ekran **RENAME**.



4. Dokonujemy edycji nazwy utworu.
Szczegóły dotyczące sposobu edycji nazw utworów są przedstawione poniżej w rozdziale „Edycja tekstu”.

NOTA

W celu anulowania edycji nazwy utworu należy wcisnąć przycisk **F1** **EXIT**.

5. Po zakończeniu edycji nazwy utworu wciskamy przycisk **F4** **OK** w celu potwierdzenia operacji zmiany nazwy utworu.
Po zakończeniu procedury edycji nazwy utworu następuje ponowne otwarcie ekranu **SONG**.

Edycja tekstu

W celu edycji tekstu należy skorzystać z następujących operacji:

Zmiana pozycji kursora (punktu edycji):

Używamy przycisków **F2**  oraz **F3** .

Możemy również wcisnąć pokrętkę **MULTI JOG** w celu przejścia na następny znak.

Usunięcie znaku w pozycji kursora:

Obracamy pokrętkę **MULTI JOG**.

Można wprowadzić do 11 znaków, włączając w to symbole, numery, a także wielkie i małe litery.

Pozostawienie wolnej spacji:

Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania spacji na lewym końcu dowolnego wiersza i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**.

Anulowanie edycji:

Wciskamy przycisk **F1** **EXIT**.

Zatwierdzenie zmian:

Wciskamy przycisk **F4** **OK**.

5 – Podstawowe operacje rejestrowania

Wybór źródła sygnału wejściowego

To urządzenie posiada 14 gniazd wejściowych (14 wejść liniowych / 10 wejść mikrofonowych) z oddzielnymi złączami **MIC** i standardowymi.

Gniazda wejściowe typu **LINE/INST (BAL)** na kanałach 1-2 mogą działać w trybie wysokiej impedancji, umożliwiając bezpośrednie podłączenie gitary elektrycznej.

Gdy do urządzenia zostanie bezpośrednio podłączona gitara lub inny podobny instrument, wówczas należy włączyć (wcisnąć) przełącznik **INST**.

UWAGA

W jednym kanale w tym samym czasie nie wolno podłączać sygnału do gniazda **MIC** oraz standardowego gniazda wejściowego (**LINE/INST (BAL)**, **LINE (BAL)**, **L/MONO (BAL)** lub **R (BAL)**).

PORADA

Przełącznik **INST** nie powinien być wciśnięty, gdy zostaje podłączona gitara elektro-akustyczna z wbudowanym przedwzmacniaczem lub gitara elektryczna z aktywnymi przetwornikami, a także w przypadku, gdy sygnał z gitary jest wcześniej przesyłany przez urządzenie efektowe.

Ustawienie przełącznika MODE

Korzystając z przełącznika **MODE** możemy ustawić indywidualnie dla każdego kanału źródło sygnału wejściowego.

LIVE: Źródłem sygnału wejściowego jest sygnał ze złączy wejściowych urządzenia.

PC: Źródłem sygnału wejściowego jest sygnał z komputera podłączonego za pośrednictwem portu **USB**.

MTR: Źródłem sygnału wejściowego jest sygnał odtwarzany z karty SD.

Gdy przełącznik **MODE** znajduje się w pozycji „**MTR**”, wówczas będzie rejestrowany sygnał z gniazda wejściowego tego kanału.

Ta funkcja jest użyteczna podczas wielokrotnego rejestrowania i odtwarzania, ponieważ monitorowany dźwięk jest automatycznie przełączany w zależności od aktualnie aktywnego statusu rejestrowania lub odtwarzania dźwięku.

Dźwięki kanałów w trybie MTR

Status transportu	Przycisk REC wyłączony	Przycisk REC włączony
Stop	Wyciszenie	Dźwięk z gniazda wejściowego
Odtwarzanie	Tylko dźwięk odtwarzania	Tylko dźwięk odtwarzany + dźwięk z gniazda wejściowego
Rejestrowanie	Tylko dźwięk odtwarzania	Dźwięk z gniazda wejściowego

Włączenie zasilania fantomowego

W przypadku podłączenia mikrofonu pojemnościowego, który wymaga zapewnienia zasilania fantomowego, gdy transport rejestratora jest wyłączony, należy wcisnąć przełącznik **PHANTOM +48V** w celu włączenia lub wyłączenia zasilania fantomowego.

Gdy zasilanie fantomowe zostaje włączone, wówczas wskaźnik **PHANTOM +48V** zaczyna świecić się, a na złącza wejściowe **MIC (1-8, 9/10-11/12)** zostaje dostarczone zasilanie fantomowe.

OSTRZEŻENIE

Przed zmianą ustawienia on/off pozycji przełącznika **PHANTOM +48V** należy ustawić następujące gałki oraz tłumiki w ich pozycjach minimum. W zależności od rodzaju podłączonych mikrofonów może pojawić się bardzo głośny dźwięk w sprzęcie monitorującym, który może doprowadzić do uszkodzenia go, a także do uszkodzenia słuchu.

- Gałka **GAIN**
- Tłumiki kanałów
- Tłumik **SUB**
- Gałki **MON 1/MON 2**
- Tłumik **MAIN**
- Tłumik **CR**
- Gałka **PHONES**

UWAGA

- Przed podłączeniem mikrofonów pojemnościowych należy wyłączyć zasilanie tego urządzenia (standby) oraz wszystkich innych urządzeń, do których jest z niego przesyłany sygnał wyjściowy.
- Przełącznik **PHANTOM +48V** powoduje równoczesne włączenie lub wyłączenie zasilania fantomowego we wszystkich kanałach wejściowych (**1-8, 9/10-11/12**). Nie wolno włączać (wcisnąć) przełącznika **PHANTOM +48V** w przypadku mikrofonu, który nie wymaga zapewnienia zasilania fantomowego.
- Nie wolno podłączać lub odłączać mikrofonów, gdy przełącznik **PHANTOM +48V** jest włączony (wciśnięty). W przeciwnym wypadku może pojawić się bardzo głośny dźwięk, który może uszkodzić to urządzenie oraz inny podłączony do niego sprzęt.
- Przełącznik **PHANTOM +48V** powinien być włączony (wciśnięty) tylko w przypadku, gdy korzystamy z mikrofonu pojemnościowego, który wymaga zapewnienia zasilania fantomowego. Włączenie (wciśnięcie) przełącznika **PHANTOM +48V** w przypadku mikrofonów dynamicznych lub innych mikrofonów, które nie wymagają zapewnienia zasilania fantomowego, może spowodować uszkodzenie tego urządzenia oraz innego podłączonego do niego sprzętu.
- Gdy równocześnie korzystamy z mikrofonów pojemnościowych, które wymagają zapewnienia zasilania fantomowego oraz z mikrofonów dynamicznych, należy upewnić się, czy są używane mikrofony dynamiczne ze złączami symetrycznymi. Mikrofony ze złączami niesymetrycznymi nie mogą być używane, gdy zasilanie fantomowe jest włączone.
- Dostarczenie zasilania fantomowego do niektórych mikrofonów wstęgowych może je uszkodzić. Jeśli nie mamy pewności, że używane mikrofony wstęgowe akceptują zasilanie fantomowe, nie należy go włączać podczas korzystania z mikrofonów wstęgowych.

Monitorowanie

Monitorowanie dźwięku jest bardzo ważną czynnością podczas rejestrowania oraz masteringu.

W przypadku tego urządzenia monitorowanie dźwięku jest możliwe z wykorzystaniem zewnętrznego systemu monitorowania (głośników aktywnych lub wzmacniacza z podłączonymi głośnikami) lub przy użyciu stereofonicznych słuchawek.

W celu regulacji poziomu głośności systemu monitorowania należy użyć tłumika **CR** oraz gałki **PHONES**.

Wskaźniki SIG oraz mierniki poziomu

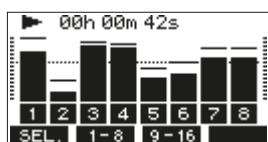
Wskaźniki **SIG** kanałów 1-8, 9/10-11/12 oraz mierniki poziomu na ekranie mierników mogą być użyte do sprawdzenia poziomów sygnałów audio w tym urządzeniu.

Mierniki poziomu służą do wizualnego sprawdzenia poziomów sygnałów i mogą być również użyte do upewnienia się, czy poszczególne sygnały są odbierane przez to urządzenie czy też nie. Na przykład, nawet gdy nic nie słyszymy przez system monitorowania dźwięku, jeśli wskazania poziomu sygnałów na mierniku zmieniają się, oznacza to, że sygnały są odbierane przez to urządzenie.

Wskaźniki **SIG** zaczynają świecić się kolorem zielonym, gdy sygnały (o poziomie przynajmniej -40 dB) są przesyłane w kanałach, które są z nimi skojarzone.

Jeśli wskaźnik **SIG** świeci się kolorem czerwonym, źródłowy sygnał wejściowy jest zbyt głośny lub gałka **GAIN** jest ustawiona zbyt mocno w prawą stronę.

Jeśli wskaźnik **SIG** świeci się kolorem czerwonym nawet w przypadku, gdy gałka **GAIN** jest ustawiona w swojej skrajnie lewej pozycji, wówczas źródłowy sygnał wejściowy jest zbyt głośny. Należy zmniejszyć głośność w źródle tego sygnału.



Mierniki poziomu ścieżek (1-8, 9/10-11/12)

Te mierniki pokazują poziomy sygnałów z odtwarzanych ścieżek lub poziomy sygnałów wejściowych ścieżek.

Kanały, w których przełącznik **MODE** jest ustawiony na „MTR”, będą pokazywać poziomy następujących sygnałów, zgodnie ze statusem działania urządzenia.

Przycisk RED	Status transportu	Wskazania miernika poziomu
Nie świeci się	PLAY	Sygnał odtwarzanej ścieżki
Błyska (gotowość do rejestrowania)	PLAY	Odtwarzany sygnał z wejścia ścieżki + sygnał odtwarzania
	Stop	Sygnał z wejścia ścieżki
Błyska (rejestrowanie)	Record	Sygnał z wejścia ścieżki

NOTA

Gdy pokazywany jest sygnał odtwarzania, wówczas pokazywany jest poziom sygnału już zarejestrowanego na ścieżce, dlatego też poziomy wskazazywane na mierniku nie mogą być zmienione.

Gdy pokazywany jest sygnał wejściowy, zmiana ustawień gałek **GAIN** dla kanałów 1-8, 9/10-11/12 będzie powodować zmianę poziomów przedstawianych na mierniku poziomów.

PORADA

Dodatkowe informacje na temat ekranu mierników znajdują się w rozdziale „Szczegóły ekranu mierników” na stronie 19.

Mierniki poziomów MAIN MIX L/R (MAIN)

Te mierniki pokazują poziomy sygnałów szyny MAIN MIX L/R

Rejestrowanie

To urządzenie ma możliwość równoczesnego rejestrowania maksymalnie 16 ścieżek, włączając w to 14 kanałów wejściowych oraz sygnały z szyny MAIN MIX L/R.

W przedstawionych poniżej operacjach związanych z rejestrowaniem przyjęto założenie, że mikrofony, gitary i inne źródła sygnału są podłączone do urządzenia, sygnały wejściowe zostały przypisane jako źródła sygnału rejestrowanych ścieżek, został podłączony system monitorowania dźwięku i został wczytany utwór.

1. Wciskamy przyciski **REC** kanałów, które chcemy zarejestrować. Wciskamy przycisk **REC** w celu przejścia w tryb gotowości do rejestrowania. Przycisk będzie błyskać kolorem czerwonym. Gdy przełącznik **MODE** jest ustawiony w pozycji „MTR”, wówczas będzie rejestrowany sygnał odbierany złącem wejściowym tego kanału. (Zobacz rozdział „Ustawienie przełącznika **MODE**” na stronie 28).

NOTA

- Szyna MAIN MIX L/R nie ma przełącznika **REC**. Ta szyna jest zawsze w trybie gotowości do rejestrowania. Sygnały z szyny MAIN MIX L/R będą zawsze rejestrowane po wciśnięciu przycisku ●.
 - Gdy błyskają przyciski **REC** ścieżek, na których znajdują się już wcześniej zarejestrowane materiały, należy te przyciski nacisnąć w celu wyłączenia ich podświetlenia (te ścieżki nie będą ponownie rejestrowane).
2. Ustawiamy poziomy rejestrowanych sygnałów. Używamy gałek **GAIN** poszczególnych kanałów do dokonania regulacji poziomów wejściowych. Obserwujemy zachowanie wskaźników **SIG** znajdujących się powyżej i z prawej strony gałek **GAIN**, i ustawiamy właściwe poziomy wejściowe. W tym samym czasie sprawdzamy, czy dźwięk odsłuchiwany w słuchawkach lub przez system monitorowania nie jest zniekształcony i czy nie został przypadkowo włączony jakiś niepotrzebny efekt.

NOTA

Jeśli sygnał wejściowy jest zbyt głośny, wskaźnik **SIG** będzie świecił się kolorem czerwonym.

Jeśli wskaźnik **SIG** świeci się kolorem czerwonym nawet w przypadku, gdy gałka **GAIN** jest ustawiona w swojej skrajnie lewej pozycji, należy zmniejszyć poziom głośności w źródle tego sygnału.

3. Wciskamy przycisk ●. Rozpocznie się rejestrowanie sygnałów, a przyciski ● oraz ► / II zostaną podświetlone. Przyciski **REC** ścieżek wybranych do rejestrowania przestaną błyskać i będą podświetlone ciągle.
4. Po zakończeniu rejestrowania należy wcisnąć przycisk.
5. W celu przejścia na przykład na pozycję, od której chcemy sprawdzić zarejestrowany materiał, należy użyć przycisków ◀◀/▶▶ oraz przycisku ■.

PORADA

Dodatkowe informacje na temat funkcji lokalizacji znajdują się w rozdziale „Funkcja lokalizacji” na stronie 32.

6. Wciskamy przycisk ► / II w celu odtworzenia zarejestrowanych ścieżek. Używamy tłumików kanałów oraz **MAIN** do zmiany poziomów odtwarzanych sygnałów. Ostateczny poziom monitorowanego dźwięku ustawiamy regulatorem głośności używanego systemu monitorowania. Używamy gałek **PAN** każdego z kanałów do określenia pozycji sygnału każdej ze ścieżek w panoramie stereo.

NOTA

- Gałki **PAN** kanałów oraz tłumiki kanałów służą do ustawienia poziomów wyjściowych odtwarzanych sygnałów z już zarejestrowanych ścieżek lub poziomu monitorowania sygnałów wejściowych. Nie mają one wpływu na ustawienie poziomu sygnałów, które będą rejestrowane.
- Jeśli nie jesteśmy zadowolony z zarejestrowanego materiału, wówczas należy powtórzyć przedstawioną procedurę rejestrowania od początku.

5 – Podstawowe operacje rejestrowania

Cofnięcie operacji (Undo)

Jeśli popełniliśmy błąd w obsłudze urządzenia lub na przykład chcemy ponownie nagrać dany materiał, to w takim przypadku mamy możliwość cofnięcia ostatnio wykonanej operacji (Undo). Edycja, rejestrowanie i inne operacje mogą zostać cofnięte.

Cofnięte mogą być następujące typy operacji:

- Operacje rejestrowania sygnałów
- Operacje automatycznej funkcji Punch in/out
- Operacje oczyszczania ścieżek

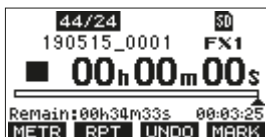
Jeśli zostanie wczytany nowy utwór lub zostanie wyłączone zasilanie urządzenia, wówczas informacje potrzebne do funkcji cofnięcia i ponowienia (Redo) operacji zostaną utracone. Dlatego też cofnięcie lub ponowienie ostatniej operacji nie będzie już dostępne i możliwe.

NOTA

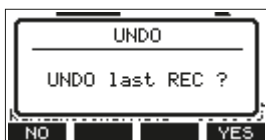
Pliki używane przez funkcję cofnięcia operacji są tymczasowo zapisywane na karcie SD. Jeśli chcemy usunąć te pliki w celu uzyskania większej przestrzeni na karcie SD, wówczas możemy ponownie wczytać aktualny utwór na ekranie **SONG**.

Cofnięcie poprzedniej operacji

1. Gdy otwarty jest ekran główny, wciskamy przycisk **F3 UNDO**.



Pojawi się dodatkowe okno z komunikatem potwierdzenia tej operacji.



2. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu powrotu do stanu sprzed wykonania ostatniej operacji.

NOTA

W celu anulowania operacji cofnięcia należy wcisnąć przycisk **F1 NO**.

Ponowienie ostatnio cofniętej operacji (Redo)

1. Po cofnięciu ostatnio wykonanej operacji, gdy na ekranie głównym pojawi się opcja **REDO**, wciskamy przycisk **F3 REDO**.

Pojawi się dodatkowe okno z komunikatem potwierdzenia tej operacji.



2. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu ponowienia ostatnio wykonanej operacji (Redo) i powrotu do stanu sprzed jej cofnięcia (przed operacją Undo).

NOTA

W celu anulowania operacji ponowienia (Redo) należy wcisnąć przycisk **F1 NO**.

Użycie wbudowanych efektów

To urządzenie ma wbudowane efekty, dzięki czemu można użyć efektów dźwiękowych bez potrzeby stosowania zewnętrznego urządzenia efektywnego.

Efekty są dostępne dla kanałów **1-8** oraz **9/10-11/12**. Sygnały z tych kanałów są przesyłane do wbudowanego modułu efektów za pośrednictwem szyny FX.

Sygnał powrotu jest przesyłany na następujące szyny **MAIN MIX L/R** oraz **MONITOR OUT 1/2**.

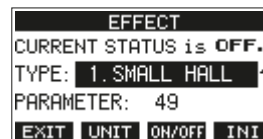
1. Używamy gałek **FX** każdego z kanałów do regulacji poziomów sygnałów przesyłanych na szynę FX.
2. Na ekranie **EFFECT** wybieramy typ efektu. (Zobacz kolejny rozdział „Ustawienie wbudowanych efektów”).
3. Używamy tłumika **FX** oraz gałek **TO MON 1/TO MON 2** do określenia poziomu sygnału powrotu odpowiednio dla szyny **MAIN MIX L/R** oraz szyny **MONITOR OUT 1/2**.
4. Gdy przycisk **AFL** jest włączony (wcisnięty), używamy tłumika **CR** lub gałki **PHONES** w celu regulacji poziomu powrotu.

NOTA

Dźwięk z użytym efektem może być monitorowany za pośrednictwem gniazd wyjściowych **CONTROL ROOM L/R** lub **PHONES**.

Ustawienie wbudowanych efektów

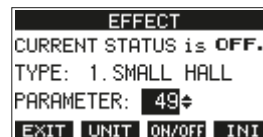
1. Wciskamy przycisk **SELECT** w celu otwarcia ekranu **EFFECT**.



2. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** i wybieramy typ wbudowanego efektu.

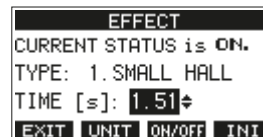
Opcje: 1. SMALL HALL (domyślny), 2. LARGE HALL, 3. SMALL ROOM, 4. LARGE ROOM, 5. PLATE, 6. STUDIO, 7. LIVE, 8. SHORT DELAY, 9. DELAY, 10. PING PONG, 11. CHORUS, 12. FLANGER, 13. DELAY+SHALL, 14. DELAY+LHALL, 15. CHORUS+SHALL, 16. CHORUS+LHALL

3. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania elementu **PARAMETR**.
4. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** i dokonujemy ustawienia efektu. Po zmianie ustawienia możemy sprawdzić działanie efektu.



NOTA

- Wciskamy przycisk **F2 UNIT** w celu pokazania urządzenia dla aktualnie wybranego efektu. Sam efekt jest taki sam niezależnie od tego, czy pokazywany jest **PARAMETER** czy urządzenie.



- Wciskamy przycisk **F4 INI** w celu ustawienia domyślnej wartości dla pozycji **PARAMETER** aktualnie wybranego typu efektu **TYPE**.

5 – Podstawowe operacje rejestrowania

5. Wciskamy przycisk **F3 ON/OFF** w celu włączenia lub wyłączenia modułu wbudowanych efektów. W pozycji **CURRENT STATUS** jest pokazywany status pracy modułu wbudowanych efektów.

```
EFFECT
CURRENT STATUS is ON.
TYPE: 1. SMALL HALL
PARAMETER: 49↕
EXIT UNIT ON/OFF INI
```

6. Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu głównego.

6 - Funkcje rejestratora

Funkcja lokalizacji

Gdy ekran główny jest otwarty, używając pokrętki **MULTI JOG** możemy ustawić punkt lokalizacji.

Na ekranie głównym aktualna pozycja rejestratora jest wskazywana w postaci czasu w godzinach (h), minutach (m) oraz sekundach (s).

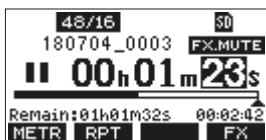
Ustawiając czas na tym obszarze wyświetlacza możemy zmienić aktualną pozycję rejestratora.

Zmiana pozycji odtwarzania

Gdy ekran główny jest otwarty, a rejestrator jest zatrzymany lub w trybie odtwarzania, używając pokrętki **MULTI JOG** możemy ustawić punkt lokalizacji.

Użycie funkcji lokalizacji bezpośredniej

1. Gdy ekran główny jest otwarty, a rejestrator jest zatrzymany, wciśnięcie pokrętki **MULTI JOG** pozwala przejść w tryb lokalizacji bezpośredniej. Wówczas na liczniku rejestratora pojawia się kursor w pozycji lokalizacji, którą możemy zmienić.



2. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu dokonania zmiany wartości i wciśamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu jej zatwierdzenia i przesunięcia kursora na następną pozycję.
3. W ten sposób w kolejności zmieniamy sekundy, minuty i godziny, i przenosimy aktualny punkt lokalizacji rejestratora na ten ustawiony czas.
4. Wciśamy przycisk **▶ / ||** w celu rozpoczęcia odtwarzania lub przycisk **●** w celu rozpoczęcia rejestrowania z tego miejsca.

Funkcja odtwarzania powtarzanego

Funkcja odtwarzania powtarzanego może być użyta do wielokrotnego odtwarzania wskazanej części utworu.

Gdy ekran główny jest otwarty, wciśamy przycisk **F2 RPT** w celu ustawienia funkcji odtwarzania powtarzanego.

Brak wskazań: Aktualny utwór będzie odtwarzany bez względu na to, czy obszar jest zarejestrowany czy też nie.

S1: Aktualny utwór zostanie odtworzony i transport zostanie zatrzymany.

↺: Aktualny utwór będzie odtwarzany wielokrotnie.

Funkcja punch in/out

Technika „punch in/out” jest techniką używaną do zastępowania fragmentów już zarejestrowanych ścieżek.

Możemy rozpocząć odtwarzanie zarejestrowanego materiału, a następnie w określonym jego punkcie (punch in) przełączyć tryb odtwarzania na tryb rejestrowania, a po osiągnięciu kolejnego wskazanego punktu (punch out) powrócić do trybu odtwarzania i wyłączyć odtwarzanie po dwóch sekundach.

1. W pierwszej kolejności musimy określić fragment, który chcemy zastąpić.
Wybieramy punkt, w którym nowy materiał dźwiękowy będzie mógł w najlepszy i najwygodniejszy dla nas sposób być połączony z oryginalną ścieżką dźwiękową.

2. Wciśamy przycisk **REC** ścieżki, której fragment chcemy zastąpić, w celu włączenia na niej trybu gotowości do rejestrowania (przycisk **REC** błyska).

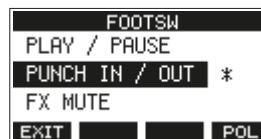
NOTA

- Wprowadzamy punkty punch in oraz out wskazując fragment o długości przynajmniej jednej sekundy.
 - Rejestrowanie z techniką Punch in nie jest możliwe w przypadku, gdy przycisk **REC** jest włączony dla ośmiu lub większej liczby ścieżek.
3. Rozpoczynamy odtwarzanie utworu odpowiednio wcześniej przed fragmentem, który chcemy zastąpić.
 4. Gdy odtwarzanie utworu dojdzie do miejsca, które chcemy zastąpić, wciśamy przycisk **●** i rejestrujemy nowy materiał dźwiękowy. Rejestrowanie rozpocznie się (punch in).
 5. Gdy zostanie osiągnięty koniec fragmentu do zastąpienia, wciśamy przycisk **■**.
Urządzenie zostanie przełączone w tryb odtwarzania, a następnie wyłączy odtwarzanie po dwóch sekundach.

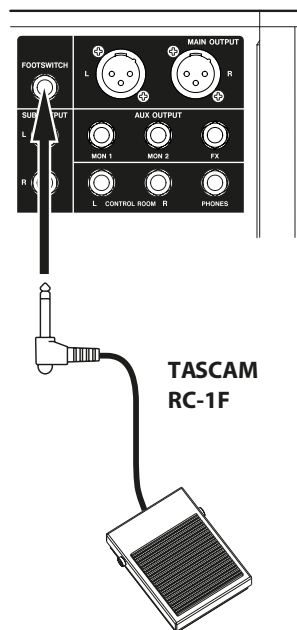
Użycie przełącznika nożnego dla funkcji punch in/out

Podłączając zalecany przełącznik nożny TASCAM RC-1F (sprzedawany oddzielnie) do gniazda **FOOTSWITCH** umieszczonego na ścianie górnej urządzenia, możemy użyć go do sterowania funkcją punch in/out.

W celu użycia przełącznika nożnego do sterowania funkcją punch in/out musimy wcześniej ustawić przypisanie działania przełącznika nożnego na opcję „PUNCH IN/OUT”. (Zobacz rozdział „Ustawienia przełącznika nożnego” na stronie 33).



W kroku 4 procedury przedstawionej powyżej należy wcisnąć przełącznik nożny zamiast przycisku **●**, a w kroku 5 zamiast przycisku **■** ponownie wcisnąć przełącznik nożny.



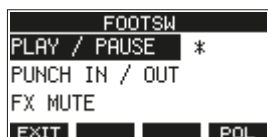
NOTA

To urządzenie zostało zaprojektowane do współpracy z przełącznikami monostabilnymi (chwilowymi), które muszą być wciśnięte, aby zadziały (zamknięcie obwodu następuje w czasie ich wciśnięcia).

Ustawienia przełącznika nożnego

W celu dokonania ustawień dotyczących przełącznika nożnego należy przejść na ekran **FOOTSW**.

1. Gdy transport rejestratora jest zatrzymany, otwieramy ekran **FOOTSW**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania funkcji, która ma być przypisana do przełącznika nożnego.

Opcja	Działanie
PLAY / PAUSE (domyślna)	Gdy transport jest wyłączony lub zatrzymany, wciśnięcie powoduje rozpoczęcie odtwarzania. Wciśnięcie podczas odtwarzania powoduje włączenie pauzy.
PUNCH IN / OUT	Wciśnięcie podczas odtwarzania powoduje włączenie funkcji punch in. Wciśnięcie podczas rejestrowania powoduje włączenie funkcji punch out.
FX MUTE	Wyciszenie (mute) sygnału wbudowanych efektów.

3. Wciśnięcie pokrętki **MULTI JOG** powoduje zatwierdzenie przypisanej funkcji. Obok wybranej funkcji pojawia się ikona *.
4. Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.

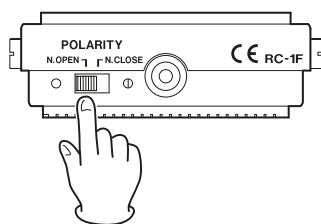
Ustawienie biegunowości przełącznika nożnego

W zależności od biegunowości użytego przełącznika możemy zmienić też odpowiednie ustawienie w tym urządzeniu.

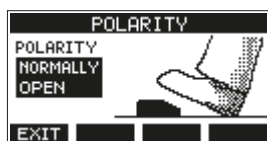
Wybieramy „**NORMALLY OPEN**” lub „**NORMALLY CLOSE**”, aby użycie przełącznika było zgodne z tym, co jest pokazywane na ilustracji na ekranie.

NOTA

Gdy używamy przełącznika nożnego **TASCAM RC-1F**, ustawiamy przełącznik **POLARITY** na **N. OPEN**.



1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, otwieramy ekran **FOOTSW**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).
2. Wciskamy przycisk **F4 POL** w celu otwarcia ekranu **POLARITY**, a następnie obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu ustawienia biegunowości przełącznika nożnego.



Opcje: **NORMALLY OPEN** (domyślnie), **NORMALLY CLOSE**

3. Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **FOOTSW**.

Automatyczna funkcja punch in/out

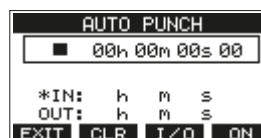
Korzystając z automatycznej funkcji punch in/out możemy dokonać automatycznej rejestracji nowego materiału między punktem punch in a punch out, które zostały wcześniej zdefiniowane.

W celu użycia automatycznej funkcji punch in/out należy rozpocząć odtwarzanie z punktu pre-roll, który musi znajdować się przed punktem punch in, w którym rozpocznie się rejestrowanie dźwięku.

Rejestrowanie zostanie wyłączone w momencie osiągnięcia punktu punch out, natomiast jeszcze przez dwie sekundy będzie odtwarzany utwór przed wyłączeniem jego odtwarzania.

Ustawienie punktów punch in/out

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, otwieramy ekran **AUTO PUNCH**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).

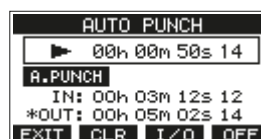


2. Wciskamy przycisk **▶/II** w celu rozpoczęcia odtwarzania.
3. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu ustawienia punktów punch in oraz out. Ustawione punkty są pokazywane na ekranie obok elementów **IN** oraz **OUT**.

NOTA

- Ustawienie punktów może być też wykonane przez obrót pokrętki **MULTI JOG**.
- Punkty punch in oraz out muszą obejmować fragment o długości przynajmniej jednej sekundy.
- Wciśnięcie przycisku **F2 CLR** powoduje usunięcie punktów punch in oraz out.
- Wciśnięcia przycisku **F3 I/O** powodują wybieranie kolejno punktu punch in lub punch out. Obok wybranego punktu pojawi się ikona *.
- 4. W celu wyłączenia odtwarzania wciskamy przycisk **■**.
- 5. Wciskamy przycisk **F4 ON** w celu włączenia automatycznej funkcji punch in/out.

Na ekranie **AUTO PUNCH** pojawi się ikona **A.PUNCH**.



6. Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.

PORADA

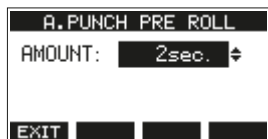
- Wprowadzając tylko punkt punch in możemy rozpocząć rejestrowanie z użyciem automatycznej funkcji punch in, a następnie w dowolnym miejscu utworu wyłączyć je manualnie wciskając przycisk **■**.
- Wprowadzając tylko punkt punch out możemy rozpocząć rejestrowanie przez wciśnięcie przycisku **●**, a zostanie ono wyłączone automatycznie po osiągnięciu punktu punch out.

6 - Funkcje rejestratora

Ustawienie punktu pre roll

Gdy korzystamy z automatycznej funkcji punch in, możemy też określić czas odtwarzania utworu przed osiągnięciem punktu punch in, który rozpocznie się od punktu określanego jako pre roll.

1. Na ekranie MENU wybieramy opcję A. PUNCH PRE ROLL, co powoduje otwarcie ekranu A. PUNCH PRE ROLL. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Ustawiamy wartość dla punktu pre-roll.

Opcja	Działanie
OFF	Punkt pre roll nie jest określony. Musimy ręcznie przejść do dowolnego miejsca przed punktem punch in.
1sec. - 10sec. (domyślnie : 2 sec.)	Punkt pre roll rozpoczęcia odtwarzania jest ustawiony o wybrany odcinek czasu przed punktem punch in.

3. Wciskamy przycisk F1 **EXIT** w celu powrotu do ekranu MENU.

Próby z użyciem punktów punch in oraz out

Możemy wykonać próby przed rejestracją z użyciem funkcji punch in/out. W przypadku próby materiał dźwiękowy nie będzie rejestrowany, natomiast monitorowanie dźwięku będzie takie samo jak w przypadku rejestracji.

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, wciskamy przycisk MENU w celu otwarcia ekranu głównego.

Upewniamy się, że na ekranie głównym znajduje się ikona **A.PUNCH**.



2. Wciskamy przyciski REC dla ścieżek, które chcemy rejestrować przy użyciu automatycznej funkcji punch in/out.

NOTA

Rejestrowanie z techniką punch in nie jest możliwe w przypadku, gdy przycisk REC jest włączony dla ośmiu lub większej liczby ścieżek.

3. Wciskamy przycisk ► / ||.

Rozpocznie się działanie funkcji auto punch in/out w trybie próby.

- Rozpocznie się odtwarzanie od punktu pre-roll. Monitorowane będą zarówno sygnały z odtwarzanych ścieżek, jak również sygnały źródłowe z gniazd wejściowych. (Zobacz rozdział „Ustawienie punktu pre roll” na stronie 34).
- Gdy zostanie osiągnięty punkt punch in, będzie monitorowany tylko źródłowy sygnał wejściowy. Przycisk ● będzie błyskać wskazując, że pracujemy w trybie próby.
- Gdy zostanie osiągnięty punkt punch out, będzie monitorowana zarówno ścieżka odtwarzania, jak również źródłowy sygnał wejściowy. Przycisk ● zgaśnie.
- Odtwarzanie zostanie automatycznie wyłączone po upływie dwóch sekund od momentu minięcia punktu punch out. Przycisk ► / || zacznie błyskać.

Tryb próby może zostać powtórzony.

Użycie automatycznej funkcji punch in oraz out

W celu użycia automatycznej funkcji punch in oraz out, aby zarejestrować nowy materiał należy wykonać następującą procedurę:

1. Upewnić się, że na ekranie głównym znajduje się ikona **A.PUNCH**.
2. Wcisnąć przyciski REC dla ścieżek, które chcemy rejestrować przy użyciu automatycznej funkcji punch in/out.

NOTA

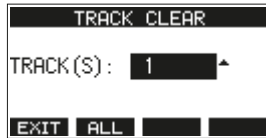
Rejestrowanie z techniką Punch in nie jest możliwe w przypadku, gdy przycisk REC jest włączony dla ośmiu lub większej liczby ścieżek.

3. Wcisnąć przycisk ●.
 - Rozpocznie się odtwarzanie od punktu pre-roll. Monitorowane będą zarówno sygnały z odtwarzanych ścieżek, jak również sygnały źródłowe z gniazd wejściowych. (Zobacz rozdział „Ustawienie punktu pre roll” na stronie 34).
 - Gdy zostanie osiągnięty punkt punch in, będzie monitorowany tylko źródłowy sygnał wejściowy. Przycisk ● będzie świecił się ciągle.
 - Gdy zostanie osiągnięty punkt punch out, będzie monitorowana zarówno ścieżka odtwarzania, jak również źródłowy sygnał wejściowy. Przycisk ● zgaśnie.
 - Odtwarzanie zostanie automatycznie wyłączone po upływie dwóch sekund od momentu minięcia punktu punch out. Przycisk ► / || zacznie błyskać.

Oczyszczanie ścieżek

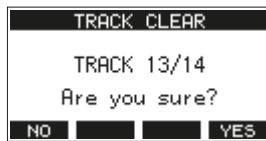
Wykonanie tej procedury spowoduje wyczyszczenie zawartości wybranej ścieżki.

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, otwieramy okno **TRACK CLEAR**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania ścieżki do oczyszczenia i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**.

Pojawi się komunikat z zatwierdzeniem operacji.



NOTA

Wciskamy przycisk **F2 ALL** w celu otwarcia okna z komunikatem potwierdzenia operacji oczyszczenia wszystkich ścieżek.



3. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu oczyszczenia ścieżki (lub ścieżek).

NOTA

- W celu anulowania procedury oczyszczenia ścieżek należy wcisnąć przycisk **F1 NO**.
 - Użycie funkcji cofnięcia operacji (undo) jest możliwe tylko dla ostatniej oczyszczonej ścieżki.
4. Po zakończeniu oczyszczenia ścieżek następuje ponowne otwarcie okna **TRACK CLEAR**.

Importowanie ścieżek

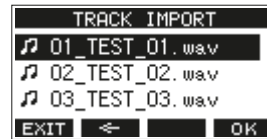
Istnieje możliwość importu posiadanych plików dźwiękowych na ścieżki w aktualnie aktywnym utworze.

Pliki, które chcemy importować na ścieżki, muszą być w formacie WAV (BWF) (rozszerzenie „.WAV”).

Jeśli na to urządzenie chcemy importować pliki dźwiękowe zapisane w innym formacie (.mp3 lub inne), wcześniej takie pliki muszą zostać konwertowane do pliku WAV, który jest zgodny z formatem utworu.

1. Podłączamy to urządzenie do komputera. (Zobacz rozdział „Połączenie z komputerem” na stronie 41).
2. Korzystając z komputera kopiujemy pliki WAV do katalogu „MUSIC” tego urządzenia.
3. Przed odłączeniem przewodu USB wykonujemy właściwą procedurę odłączenia urządzenia od komputera. (Zobacz rozdział „Odłączenie” na stronie 41).

4. Gdy rejestrator ma wyłączony transport, otwieramy ekran **TRACK IMPORT**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20). Zostaną pokazane pliki WAV znajdujące się w katalogu „MUSIC”.



5. Wybieramy pliki WAV, które będziemy importować.
 - Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu wybrania pliku WAV.
 - Gdy wybrany jest katalog, wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**, aby wyświetlić jego zawartość.
 - Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.
 - Wciskamy przycisk **F2 <** w celu przejścia o jeden poziom wyżej.
6. Wciskamy przycisk **F4 OK**.

W przypadku, gdy rozdzielczość bitowa pliku WAV, który ma być importowany, różni się od rozdzielczości bitowej aktualnego utworu, pojawi się komunikat z zatwierdzeniem operacji.

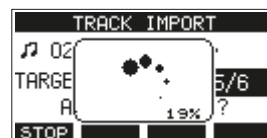


Przykład okna z komunikatem zatwierdzenia operacji

- Wciskamy przycisk **F1 NO** w celu powrotu do ekranu **TRACK IMPORT**.
- Wciskamy przycisk **F4 ALL** w celu dalszego przejścia na kolejny ekran **TRACK IMPORT**. W takim przypadku wybrany plik zostanie zaimportowany, a jego rozdzielczość bitowa zostanie zmieniona i dopasowana do właściwości aktualnego utworu.

NOTA

- Jeśli nie ma miejsca na ścieżki, które chcemy importować, wówczas pojawi się dodatkowe okno z komunikatem „Import error. No track”.
 - W celu anulowania importowania ścieżki należy wcisnąć przycisk **F1 NO**.
 - Funkcja importowania nie jest możliwa w następujących sytuacjach:
 - Na karcie SD brakuje wolnego miejsca.
 - Nie ma już wolnych ścieżek.
 - Jeśli częstotliwość próbkowania pliku WAV, który chcemy importować, różni się od częstotliwości próbkowania aktualnego utworu. Przykład: Próbuje importować plik WAV 48 kHz, gdy aktualny utwór ma ustaloną częstotliwość próbkowania 44,1 kHz.
 - Jeśli nie ma żadnego pliku, który może być importowany, zostaje wyświetlone dodatkowe okno z komunikatem „No File”.
7. Wybieramy ścieżkę i wciskamy przycisk **F4 YES** w celu importu pliku.



Po zakończeniu procesu importowania pliku następuje ponowne otwarcie ekranu **TRACK IMPORT**.

NOTA

- Wciskamy przycisk **F1 STOP** w celu anulowania procedury importu.
- Część ścieżki, która została zaimportowana przed anulowaniem procedury jej importu, zostanie zachowana. Nie zostanie ona usunięta automatycznie.

7 - Edycja ścieżek

Funkcja eksportu miksu stereo

Zarejestrowane pliki (mono) z szyny MAIN MIX L/R mogą być konwertowane do jednego pliku stereo.

Pliki stereo po konwersji są zapisywane w katalogu „MUSIC”.

Zapisane pliki mają nazwy zgodne z nazwą utworu. Na przykład plik będzie miał nazwę „181228_0002_2-MIX_01 . wav”, jeśli nazwa utworu to „181228_0002”.

Jeśli wielkość pliku po konwersji będzie przekraczać 2 GB, zostanie utworzonych wiele plików, które będą miały na końcu nazwy kolejne wartości: „02”, „03”...

1. W pierwszej kolejności wczytujemy utwór, który ma być eksportowany jako plik stereo mix. Szczegóły dotyczące wczytywania utworów znajdują się w rozdziale „Wczytywanie utworów” na stronie 26.
2. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, wybieramy **STEREO MIX EXPORT** na ekranie **MENU**.



Szczegóły dotyczące działań z użyciem menu znajdują się w rozdziale „Procedury operacji w menu” na stronie 20.

3. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia ekranu **STEREO MIX EXPORT**.

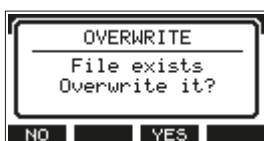


4. Wciskamy przycisk **F4** **YES** w celu rozpoczęcia procesu konwertowania.



NOTA

- Jeśli skonwertowany plik już istnieje, pojawi się komunikat z potwierdzeniem jego nadpisania.



Wciskamy przycisk **F3** **YES** w celu usunięcia istniejącego pliku i rozpoczęcia konwersji. Ta operacja nie może być cofnięta.

- Konwersja nie jest możliwa, jeśli nie został zarejestrowany żaden plik szyny MAIN MIX L/R. Zostanie wyświetlony komunikat przedstawiony poniżej.



- Podczas procesu konwersji wciśnięcie przycisku **F1** **STOP** powoduje jej anulowanie. Zostanie zachowana ta część pliku wynikowego, która została utworzona przed anulowaniem procesu konwersji.

5. Po zakończeniu procesu konwersji następuje ponowne otwarcie ekranu **MENU**.

NOTA

Skonwertowane pliki mogą być odtwarzane w tym urządzeniu przy użyciu trybu SD PLAY. Szczegóły dotyczące odtwarzania w trybie SD PLAY znajdują się w rozdziale „Odtwarzanie plików WAV z karty SD (tryb SD PLAY)” na stronie 40.

8 - Funkcja znaczników

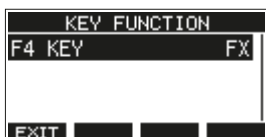
Znaczniki mogą być użyte na przykład do wskazania punktu rozpoczęcia odtwarzania.

Oprócz możliwości użycia znaczników w tym urządzeniu, informacje o znacznikach dodane do pliku WAV mogą być później użyte np. podczas pracy z oprogramowaniem, które obsługuje pliki w formacie BWF.

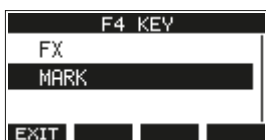
Użycie funkcji znaczników

W przypadku chęci użycia wprowadzania i usuwania znaczników, funkcja przycisku **F4** na ekranie głównym musi być przełączona z **FX** na **MARK**.

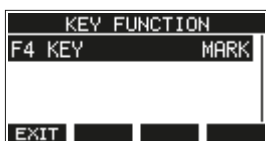
1. Na ekranie **SYSTEM** wybieramy **KEY FUNCTION**, co powoduje otwarcie ekranu **KEY FUNCTION**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu otwarcia ekranu **F4 KEY**.
3. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zaznaczenia **MARK**.



4. Wciskamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu zatwierdzenia wyboru. Nastąpi ponowne otwarcie ekranu **KEY FUNCTION**.



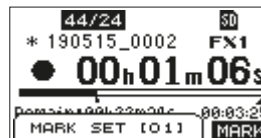
NOTA

Gdy zostanie zmieniona funkcja przycisku **F4** na **MARK**, wówczas moduł wbudowanych efektów może być włączony lub wyłączony przy użyciu przycisku **F3 ON/OFF** na ekranie **EFFECT**. (Zobacz rozdział „Użycie wbudowanych efektów” na stronie 30).

Dodawanie znaczników

Podczas odtwarzania lub rejestrowania wciskamy przycisk **F4 MARK** w celu dodania znacznika w aktualnej pozycji utworu.

Gdy znacznik zostanie dodany, w dodatkowym oknie w dolnej części wyświetlacza zostanie wyświetlony numer tego znacznika.



Ikony znaczników **■** pojawiają się pod paskiem pozycji odtwarzania, w miejscu ich wstawienia.

- [**XX**] w nazwie znacznika jest kolejno zwiększającym się numerem dodawanym do wszystkich kolejnych znaczników.
- Znaczniki dodawane podczas rejestrowania będą automatycznie zapisane w utworze po zakończeniu rejestrowania materiału dźwiękowego.
- Znaczniki dodawane podczas odtwarzania nie są automatycznie zapisywane. W celu zapisania danych dotyczących znaczników należy zapisać informacje o utworze po zakończeniu odtwarzania. (Zobacz rozdział „Zapisanie aktualnego utworu” na stronie 26).

NOTA

Jeśli na początku nazwy utworu pojawi się ikona **+**, oznacza to, że są w nim niezapisane dane o znacznikach. W celu zapamiętania danych o znacznikach należy zapisać informacje o utworze. (Zobacz rozdział „Zapisanie aktualnego utworu” na stronie 26).

Przechodzenie między znacznikami

Przy wyłączonym transporcie, zatrzymanym (pauza) lub podczas odtwarzania należy wcisnąć przycisk **◀** lub **▶** w celu przejścia na poprzedni lub kolejny znacznik.

Przejście na sąsiedni znacznik powoduje również wyświetlenie jego nazwy w dodatkowym oknie w dolnej części wyświetlacza.

Usuwanie indywidualnych znaczników

Znaczniki mogą być usuwane, gdy transport jest wyłączony lub wstrzymany (pauza).

1. Przy zatrzymanym lub wstrzymanym transporcie przechodzimy do znacznika, który chcemy usunąć. (Zobacz poprzedni rozdział „Przechodzenie między znacznikami” na stronie 37).
2. Wciskamy przycisk **F4 MARK** w celu otwarcia ekranu **Mark Clear** z zatwierdzeniem operacji.



3. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu usunięcia znacznika.

NOTA

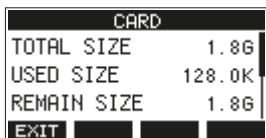
- Powtarzamy kroki **1-3** w celu usunięcia innych znaczników.
- W celu usunięcia wszystkich znaczników z aktualnego utworu należy wybrać pozycję **CLR ALL MARKS** z listy menu prezentowanej na ekranie **SONG**. (Zobacz rozdział „Usuwanie wszystkich znaczników” na stronie 26).

9 - Ustawienia i informacje

Podgląd informacji

Korzystając z ekranu INFORMATION możemy zobaczyć różne informacje dotyczące urządzenia. W celu wyświetlenia ekranu INFORMATION należy wykonać następującą procedurę:

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, wybieramy INFORMATION na ekranie SYSTEM, co powoduje otwarcie ekranu Information. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



Ekran informacyjny ma 3 strony. Jako pierwsza zostaje otwarta strona CARD.

2. W celu przechodzenia między stronami (ekranami) CARD, SONG oraz FIRMWARE należy obracać pokrętkę MULTI JOG.

Ekran CARD

Pokazuje informacje dotyczące wykorzystania przestrzeni zainstalowanej karty SD.

Ekran SONG

Pokazuje liczbę utworów na zainstalowanej karcie SD.

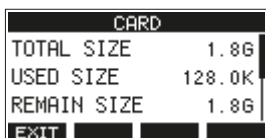
Ekran FIRMWARE

Pokazuje wersję oprogramowania sprzętowego (firmware'u) urządzenia.

3. Wcisnąć przycisk F1 EXIT w celu powrotu na ekran MENU.

Ekran CARD

Na ekranie CARD pokazywane są informacje dotyczące aktualnie zainstalowanej karty SD.



TOTAL SIZE

Całkowita dostępna przestrzeń na karcie SD.

USED SIZE

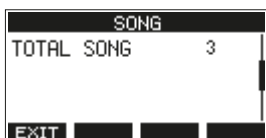
Wykorzystana przestrzeń na karcie SD.

REMAIN SIZE

Dostępna wolna przestrzeń na karcie SD.

Ekran SONG

Na ekranie SONG przedstawione są informacje dotyczące stanu wykorzystania katalogu „MTR”

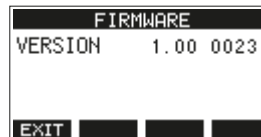


TOTAL SONG

Pokazuje całkowitą liczbę utworów w katalogu „MTR”.

Ekran FIRMWARE

Na ekranie FIRMWARE znajdziemy informacje dotyczące wersji firmware'u urządzenia.



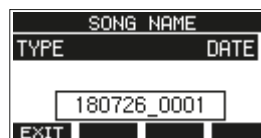
VERSION

Przedstawia wersję firmware'u tego urządzenia.

Ustawienie formatu nazwy utworu

Użytkownik może ustawić format nazwy, jaki będzie używany przez urządzenie dla tworzonego utworów.

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, wybieramy SONG NAME na ekranie SYSTEM, co powoduje otwarcie ekranu SONG NAME. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Wybieramy format nazwy pliku.

Opcja	Działanie
DATE (domyślna)	Nazwa utworu jest tworzona na bazie daty. (Przykład: 180101_0001)
WORD	Nazwa utworu jest tworzona z użyciem 6 znaków określonych na ekranie EDIT. (Przykład: TASCAM_0001)

NOTA

Data jest określana przy użyciu zegara wbudowanego w urządzenie. (Zobacz rozdział „Ustawienie daty oraz czasu dla wbudowanego zegara” na stronie 24).

Ustawienie pozycji WORD

W celu określenia znaków dla nazwy pliku należy wybrać pozycję WORD na ekranie TYPE. Na ekranie SONG NAME pojawi się element EDIT, za pośrednictwem którego możemy otworzyć ekran WORD EDIT.



Szczegóły dotyczące wyboru znaków znajdują się w rozdziale „Edycja tekstu” na stronie 27.

Ustawianie działania kodu czasowego MIDI

Gdy urządzenie jest podłączone do komputera, może ono przysyłać komunikaty MIDI TIME CODE (MTC) jako urządzenie USB MIDI.

Gdy włączony jest kod czasowy MIDI, wysyła on komunikaty quarter-frame podczas odtwarzania i rejestrowania. Podczas lokalizacji są wysyłane pełne komunikaty.

Na przykład można synchronizować działanie DAW względem kodu czasowego MIDI przekazywanego z tego urządzenia, dzięki czemu DAW może działać zgodnie z rejestratorem tego urządzenia.

W celu poznania szczegółów należy zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia lub oprogramowania, z którego będziemy korzystać.

1. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, wybieramy **MIDI TIME CODE** na ekranie **SYSTEM**, co powoduje otwarcie ekranu **MIDI TIME CODE**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Wybieramy **MODE** i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Zostanie otwarty ekran **MODE**.
3. Obracamy pokrętkę **MULTI JOG** w celu ustawienia działania kodu czasowego MIDI.

Opcja	Działanie
OFF (domyślna)	Kod czasowy MIDI nie jest przesyłany.
MTC MASTER	Kod czasowy MIDI jest przesyłany.

NOTA

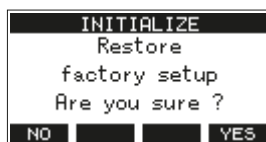
Typ ramki kodu czasowego MIDI przesyłany przez to urządzenie to 30 ramek na sekundę (non-drop).

Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych

Istnieje możliwość przywrócenia różnych ustawień zapisywanych w pamięci tego urządzenia do ich domyślnych wartości fabrycznych.

W tym celu należy wykonać procedurę przedstawioną poniżej.

1. Na ekranie **SYSTEM** wybieramy **INITIALIZE**, co powoduje otwarcie ekranu **INITIALIZE**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



2. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu przywrócenia domyślnych ustawień fabrycznych.
3. Po zakończeniu operacji przywrócenia ustawień fabrycznych nastąpi ponowne otwarcie ekranu **SYSTEM**.

NOTA

- Wciśnięcie przycisku **F1 NO** powoduje anulowanie tej procedury.
- Ustawienia daty oraz czasu nie są zmieniane.

Formatowanie kart SD

Operacja formatowania powoduje usunięcie wszystkich plików muzycznych z karty SD i automatyczne utworzenie nowych katalogów **MTR**, **MUSIC** oraz **UTILITY**, a także utworzenie pliku systemowego „*tascam_m.sys*”.

UWAGA

- Sformatowanie karty SD spowoduje usunięcie z niej wszystkich danych. Ta operacja nie może być cofnięta.
- Należy zawsze używać tego urządzenia do formatowania nośników pamięci, które będą z nim używane. Działanie tego urządzenia może być zakłócone, jeśli będziemy korzystać z karty SD, która została sformatowana na komputerze lub innym urządzeniu.

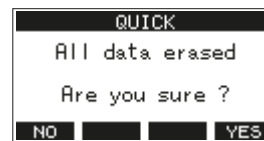
1. Na ekranie **SYSTEM** wybieramy **MEDIA FORMAT**, co powoduje otwarcie ekranu **MEDIA FORMAT**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



QUICK: Wykonanie szybkiego formatowania

ERASE (Zalecane): Wyczyszczenie i sformatowanie karty SD.

2. Wybieramy metodę formatowania i wciskamy pokrętkę **MULTI JOG**. Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzenia operacji odpowiednio w oknie **QUICK** lub **ERASE**.



Ekran po wybraniu opcji **QUICK**

NOTA

Wciskamy przycisk **F1 NO** w celu anulowania procedury formatowania karty SD i powrotu do poprzedniego ekranu.

3. Wciskamy przycisk **F4 YES** w celu rozpoczęcia operacji formatowania.
4. Po zakończeniu formatowania karty SD nastąpi ponowne otwarcie ekranu **SYSTEM**.

NOTA

- Wciśnięcie przycisku **F1 STOP** podczas wykonywania operacji formatowania w opcji **ERASE** spowoduje anulowanie tej procedury w tej opcji i wykonanie formatowania w opcji **QUICK**.
- Prędkości zapisu na kartach SD i innych nośnikach pamięci, które korzystają z pamięci flash, zwykle spadają po wielokrotnym zapisie. Jeśli prędkość zapisu zmniejszy się, może to mieć negatywny wpływ na wydajność rejestrowania dźwięku.

Użycie funkcji **ERASE** dostępnej w tym urządzeniu powinno przywrócić deklarowaną szybkość zapisu na karcie SD.*

Z tego powodu zalecamy używanie funkcji **ERASE** w następujących przypadkach:

- Zawsze, gdy karta została zapisana, dopóki nie zostanie całkowicie zapełniona
- W regularnych odstępach czasu (np. raz w miesiącu)
- Przed rozpoczęciem rejestrowania ważnego materiału

* Deklarowana prędkość zapisu może nie zostać przywrócona w zależności od stanu karty SD (np. z powodu jej częściowej niesprawności lub też wieku).

9 - Ustawienia i informacje

Odtwarzanie plików WAV z karty SD (tryb SD PLAY)

Urządzenie pozwala na odtwarzanie plików WAV, które znajdują się w katalogu „MUSIC” na karcie SD. (Zobacz rozdział „Wczytanie plików WAV z komputera” na stronie 42).

W trybie SD PLAY mogą być odtwarzane następujące formaty plików dźwiękowych:

WAV: 44,1/48 kHz, 16/24 bity

BWF: 44,1/48 kHz, 16/24 bity

NOTA

Sygnal odtwarzania jest przesyłany z kanałów: 13 oraz 14.

1. Przełącznik **MODE** kanałów 13/14 ustawiamy w pozycji „MTR”.
2. Gałki **BAL** oraz **MON 1/MON 2** kanałów 13/14, a także tłumik kanału ustawiamy w pozycjach środkowych.
3. Gdy transport rejestratora jest wyłączony, otwieramy ekran **SD PLAY**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



4. Wybieramy plik, który chcemy odtworzyć.
 - Obracamy pokrętko **MULTI JOG** w celu wybrania pliku WAV.
 - Po wybraniu katalogu wciskamy pokrętko **MULTI JOG** w celu wyświetlenia jego zawartości.
 - Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.
 - Wciskamy przycisk **F2** (left arrow) w celu przejścia o jeden poziom wyżej.

NOTA

Możliwe jest odtwarzanie tylko plików WAV. Pliki, które nie są obsługiwane, nie będą pokazywane.

5. Wciskamy przycisk **F4 PLAY** lub przycisk **▶/||** w celu rozpoczęcia odtwarzania pliku WAV.

Na ekranie **SD PLAY** zostanie pokazany status odtwarzania.



- Wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu na ekran wyboru pliku do odtwarzania.
- Wciskamy przycisk **F2 RPT** w celu włączenia funkcji odtwarzania powtarzanego i wybieramy tryb odtwarzania powtarzanego.

Ekran	Działanie
Brak wskaźnika	Katalog, który zawiera aktualnie odtwarzany plik WAV, zostanie odtworzony w całości, a następnie odtwarzanie zostanie wyłączone.
↺1	Aktualnie odtwarzany plik WAV będzie odtwarzany w pętli.
↺ALL	Katalog zawierający aktualnie odtwarzany plik WAV będzie odtwarzany w pętli.

- Wciskamy przycisk **F3 (<<)** w celu przejścia na początek pliku WAV. Wciśnięcie na samym początku pliku WAV spowoduje przejście na początek pliku, który znajduje się przed nim.
 - Wciśnięcie przycisku **F4 (>>)** powoduje przejście na początek następnego pliku WAV.
6. Dwukrotnie wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu powrotu do ekranu **MENU**.

10 – Użycie komputera do transferu danych

Podłączając to urządzenie do komputera przy użyciu komercyjnie dostępnego przewodu USB możemy na komputerze przeprowadzić archiwizację utworów, które znajdują się na karcie SD zainstalowanej w tym urządzeniu, a także dokonać operacji przeniesienia na tę kartę SD danych utworów, które zostały wcześniej zarchiwizowane na komputerze. Możemy też eksportować ścieżki i pliki master stereo z utworów do komputera i importować pliki audio (WAV) z komputera.

Zarchiwizowane dane mogą być też przesłane i użyte na innych urządzeniach Model 16. Z tego względu, że możemy swobodnie wymieniać pliki między urządzeniami Model 16, mamy tym samym możliwość łatwego rejestrowania dodatkowego materiału lub też miksowania nagrań w innej lokalizacji.

UWAGA

Możemy wykonać te same działania wyjmując kartę SD z urządzenia i instalując ją bezpośrednio w komputerze lub też posługując się czytnikiem kart SD. Korzystając z tego sposobu nie musimy używać przewodu USB do połączenia urządzenia z komputerem. Przed wyjęciem karty SD z urządzenia należy wyłączyć w nim zasilanie lub zatrzymać wszystkie operacje.

To urządzenie może przesyłać na komputer następujące dane:

Całe utwory

To urządzenie może przesyłać do komputera wszystkie dane utworów znajdujące się w katalogu *MTR*. Ta operacja jest określana jako „archiwizowanie”. Dane zarchiwizowane na komputerze mogą być zwrótnie przesłane do katalogu *MTR* i ponownie użyte jako plik utworu. Ta operacja jest określana jako „przywracanie”.

UWAGA

Nie wolno zmieniać nazw, usuwać lub w inny sposób zmieniać poszczególnych plików znajdujących się w katalogu *MTR*. W przeciwnym wypadku uniemożliwi to załadowanie danych jako utworu i będzie powodem tego, że operacje rejestrowania i odtwarzania będą niemożliwe do przeprowadzenia.

Pliki WAV

Umieszczając w katalogu *MUSIC* pliki WAV przesłane z komputera, możemy importować je jako ścieżki utworu. Ponadto pliki WAV w katalogu *MUSIC* mogą być też odtwarzane w trybie SD PLAY.

Połączenie z komputerem

Gdy urządzenie jest połączone z komputerem za pośrednictwem portu USB, nie można używać go do rejestrowania i odtwarzania ani korzystać z innych funkcji rejestratora.

W celu połączenia z komputerem należy użyć przewodu USB 2.0 Typ-A na Typ-B. Takim przewodem łączymy port **USB** znajdujący się na ścianie tylnej urządzenia z portem USB komputera.

Przewód USB może być podłączony przed lub już po włączeniu zasilania urządzenia.

1. Przewodem USB (Typ-A na Typ-B) łączymy port USB komputera z portem USB tego urządzenia.

UWAGA

Urządzenie powinno być bezpośrednio podłączone do komputera. Nie należy używać huba USB. Należy wspomnieć, że w przypadku długiego przewodu połączeniowego mogą pojawić się szумы i zakłócenia dźwięku.

2. Na ekranie **MENU** wybieramy **STORAGE** w celu otwarcia ekranu **STORAGE**. (Zobacz rozdział „Procedury operacji w menu” na stronie 20).



3. W celu połączenia z komputerem wciskamy przycisk **F4 YES**. Urządzenie zostanie przełączone w tryb USB Storage i połączy się z komputerem.



Należy upewnić się, że karta SD została właściwie zainstalowana.

4. To urządzenie jest wyświetlane na komputerze jako napęd zewnętrzny o nazwie „TASCAM_M” (jeśli karta SD została sformatowana w tym urządzeniu).

NOTA

W przypadku różnych systemów operacyjnych komputera PC należy wykonać jedną z następujących procedur:

Windows 10

Lewym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start i z okna systemu Windows wybieramy **PC**.

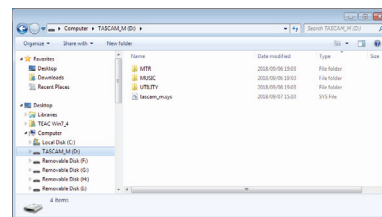
Windows 8.1

Lewym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start, następnie należy kliknąć ikonę strzałki w dół na ekranie Start i wybrać **Ten PC** na liście aplikacji systemu Windows.

Windows 7

Lewym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start, a następnie z menu Start wybieramy **Komputer**.

5. Na monitorze komputera klikamy ikonę napędu **TASCAM_M** w celu wyświetlenia katalogów *MTR*, *MUSIC* oraz *UTILITY*.



UWAGA

- To urządzenie nie może być zasilane za pośrednictwem USB. Musi być ono podłączone do sieci energetycznej z użyciem dostarczonego przewodu zasilającego.
- Podczas przesyłania danych nie wolno odłączać przewodu zasilającego ani też wyłączać zasilania urządzenia. Jeśli podczas przesyłania danych zostanie wyłączone zasilanie, wówczas przesyłane dane zostaną utracone i nie będzie można ich odzyskać.
- Nie należy zmieniać nazw katalogów w **TASCAM_M**.

NOTA

- Nie należy zmieniać nazw, usuwać lub w jakikolwiek inny sposób zmieniać poszczególnych plików w katalogu *MTR*.
- Katalog *UTILITY* jest wykorzystywany np. podczas aktualizacji systemu operacyjnego urządzenia.

6. W celu powrotu na ekran Meter należy wcisnąć przycisk **F1 EXIT**.

Odlączenie

Przed odłączeniem przewodu USB należy wykonać właściwą dla naszego komputera procedurę odłączenia urządzenia (jako zewnętrznego napędu). W celu poznania szczegółów dotyczących odłączania zewnętrznego napędu należy zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi komputera.

W urządzeniu wciskamy przycisk **F1 EXIT** w celu odłączenia go od komputera i wracamy na ekran główny.

Wczytanie plików WAV z komputera

1. Przewodem USB (Typ-A na Typ-B) łączymy port USB komputera z portem USB tego urządzenia. (Zobacz rozdział „Połączenie z komputerem” na stronie 41).
2. Klikamy ikonę napędu „*Model 16*” na komputerze w celu wyświetlenia katalogów *MTR*, *MUSIC* oraz *UTILITY*.
3. Metodą „przeciągnij i upuść” przenosimy z komputera wybrane pliki dźwiękowe i umieszczamy je w katalogu *MUSIC*.

UWAGA

- Katalog *UTILITY* jest wykorzystywany np. podczas aktualizacji systemu operacyjnego urządzenia.
- Nie wolno zmieniać nazw, usuwać ani w inny sposób zmieniać poszczególnych plików znajdujących się w katalogu *MTR*. W przeciwnym wypadku uniemożliwi to załadowanie danych jako utworu i będzie powodem tego, że operacje rejestrowania i odtwarzania będą niemożliwe do przeprowadzenia.

PORADA

- Istnieje możliwość zarządzania zawartością katalogów *MTR* oraz *MUSIC* z poziomu komputera.
- Możemy utworzyć maksymalnie dwa poziomy podkatalogów w katalogu *MUSIC*. Model 16 nie odczytuje podkatalogów ani plików, które znajdują się na poziomie trzecim lub niższym.

11 – Funkcje interfejsu audio USB

Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania

W celu umożliwienia użycia tego urządzenia z komputerem jako interfejsu audio USB, na komputerze musi zostać zainstalowane dedykowane oprogramowanie.

Należy pobrać najnowsze oprogramowanie ze strony produktu witryny TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>).

Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania zapewni obecność właściwego sterownika oraz aplikacji panelu ustawień.

UWAGA

Przed rozpoczęciem instalowania nowego oprogramowania należy zamknąć inne aplikacje.

NOTA

W przypadku komputerów Mac będzie użyty standardowy sterownik OS, tak więc zainstalowanie dedykowanego oprogramowania nie jest bezwzględnie konieczne. Jednakże zalecamy zainstalowanie tego oprogramowania, ponieważ posiada ono funkcję powiadomień o dostępności aktualizacji firmware'u urządzenia oraz oprogramowania.

Zainstalowanie oprogramowania dedykowanego dla Windows

W celu zainstalowania dedykowanego oprogramowania dla systemu Windows należy wykonać procedurę przedstawioną poniżej.

UWAGA

- Przed podłączeniem urządzenia do komputera za pośrednictwem przewodu USB należy całkowicie zainstalować w nim dedykowane oprogramowanie.
- Jeśli podłączymy urządzenie do komputera za pośrednictwem przewodu USB przed wcześniejszym zainstalowaniem w nim dedykowanego oprogramowania Windows i na ekranie zostanie wyświetlona informacja „*Found New Hardware Wizard*”, to w takiej sytuacji należy zamknąć okno kreatora instalacji i odłączyć przewód USB.

Procedura zainstalowania oprogramowania dedykowanego dla Windows

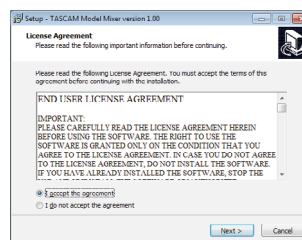
1. Należy pobrać najnowszą wersję dedykowanego oprogramowania ze strony internetowej TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>) i zapisać je na komputerze, który będzie używany z tym urządzeniem.
2. Należy rozpakować zapisany plik z oprogramowaniem (plik zip) na pulpicie komputera lub w innej lokalizacji.
3. W celu uruchomienia instalatora oprogramowania należy dwukrotnie kliknąć na plik „*TASCAM_Model_Mixer_Installer_x.xx.exe*”, który znajduje się w katalogu utworzonym po rozpakowaniu pliku archiwum zip.

UWAGA

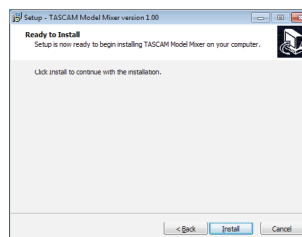
Jeśli otworzymy plik zip bez jego wcześniejszego rozpakowania i zapisania zawartości w innym miejscu na dysku, a następnie dwukrotnie klikniemy na plik „*TASCAM_Model_Mixer_Installer_x.xx.exe*”, procedura instalacji oprogramowania nie rozpocznie się. Należy wcześniej np. kliknąć prawym klawiszem myszki na plik „zip” i wybrać opcję „*Extract All*” w celu rozpakowania jego zawartości, a proces instalacji rozpocząć od już rozpakowanej zawartości pliku „zip”.

4. Gdy na ekranie pojawią się komunikaty bezpieczeństwa typu *Security Warning* lub *User Account Control*, należy wybrać przycisk *Yes*.

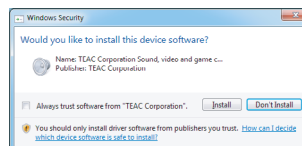
5. Należy przeczytać zawartość Umowy Licencyjnej (User License Agreement) i wybrać opcję „*accept the agreement*”, jeśli zgadzamy się z warunkami umowy. Następnie należy kliknąć przycisk *Next >*.



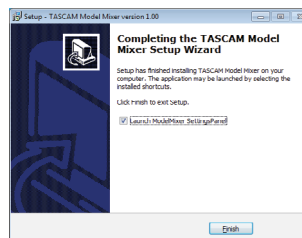
6. Kolejnym krokiem jest kliknięcie przycisku *Install*.



7. W celu rozpoczęcia instalacji należy w kolejnym oknie kliknąć przycisk *Install* (tylko dla Windows 7).



8. Po zakończeniu procesu instalacji oprogramowania pojawi się następujące okno. Klikamy przycisk *Finish*.



Nastąpi wyjście z aplikacji instalatora i zostanie otwarte okno panelu ustawień Windows.

NOTA

Przy pierwszym podłączeniu urządzenia do komputera za pośrednictwem USB, po zainstalowaniu w komputerze oprogramowania zostanie uruchomiony proces instalacji sterownika urządzenia. Może to wymagać pewnego czasu zanim urządzenie zostanie właściwie rozpoznane, ponieważ równocześnie zostanie też uruchomiony automatyczny proces Windows Update. Jeśli urządzenie nie zostanie rozpoznane przez dłuższy czas, należy otworzyć ekran instalacji oprogramowania z obszaru powiadomień, który znajduje się w dolnym prawym rogu monitora komputera, a następnie kliknąć „*Skip obtaining driver software from Windows Update*” (Pomiń pobieranie oprogramowania sterownika z witryny Windows Update) w celu zatrzymania wyszukiwania w zasobach Windows.

11 – Funkcje interfejsu audio USB

Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Mac

NOTA

- Przed podłączeniem urządzenia do komputera za pośrednictwem przewodu USB należy całkowicie zainstalować w nim dedykowane oprogramowanie dla Mac.
- W zależności od ustawień Gatekeeper, w trakcie instalacji mogą pojawić się różne komunikaty z ostrzeżeniami. Należy zapoznać się z kolejnym rozdziałem „Praca z Gatekeeper” w celu poznania dodatkowych informacji na temat Gatekeeper.

Procedura instalacji dedykowanego oprogramowania dla Mac

1. Należy pobrać najnowszą wersję dedykowanego oprogramowania dla Mac ze strony internetowej TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>) i zapisać je na komputerze, który będzie używany z tym urządzeniem.
2. Należy dwukrotnie kliknąć na plik „TASCAM_Model_Mixer_Installer_x.xx.dmg”, który jest zapisany jako plik obrazu dysku dla dedykowanego oprogramowania dla komputerów Mac, a następnie dwukrotnie kliknąć plik „ModelMixer_Installer.pkg”, który znajduje się w katalogu, który został otwarty.

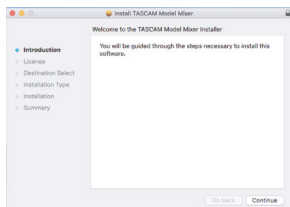


ModelMixer_Installer.pkg

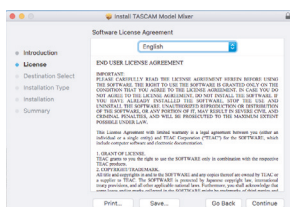
NOTA

W zależności od ustawień komputera, pobrany plik zip może nie zostać rozpakowany automatycznie. W takim przypadku należy w pierwszej kolejności rozpakować plik zip, a następnie kliknąć plik obrazu dysku.

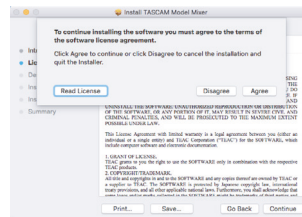
3. Gdy uruchomi się program instalatora, należy kliknąć przycisk „Continue”.



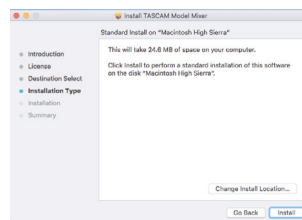
4. Następnie wybieramy preferowany język treści Umowy Licencyjnej i klikamy przycisk „Continue”.



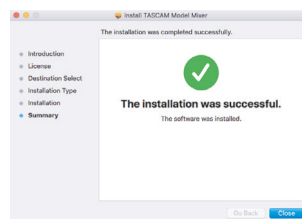
5. Klikamy przycisk „Read License” i zapoznamy się z zawartością Umowy Licencyjnej (End User License Agreement). Jeśli zgadzamy się z warunkami umowy, klikamy przycisk „Agree”. Następnie należy kliknąć przycisk „Next”.



6. Kolejnym krokiem jest kliknięcie przycisku „Install” w celu rozpoczęcia instalacji.



7. Po zakończeniu procesu instalacji oprogramowania pojawi się następujące okno. Klikamy przycisk „Close”.



Praca z Gatekeeper

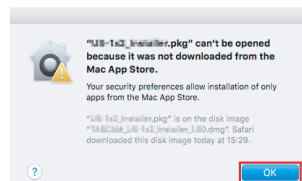
Gdy używamy macOS, podczas procesu instalacji mogą pojawić się komunikaty ostrzeżeń w zależności od ustawień funkcji bezpieczeństwa Gatekeeper.

W takich przypadkach postępowanie zależy od prezentowanych komunikatów ostrzeżeń.

Poniżej znajduje się kilka przykładów postępowania dla określonych komunikatów.

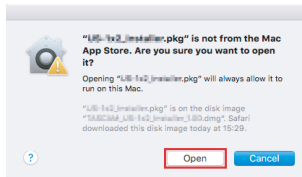
Gdy Gatekeeper ma zaznaczone ustawienie: „Allow applications downloaded from: the Mac App Store”

Może zostać wyświetlony następujący komunikat z ostrzeżeniem: „ModelMixer_Installer.pkg” can't be opened because it was not downloaded from the Mac App Store”.



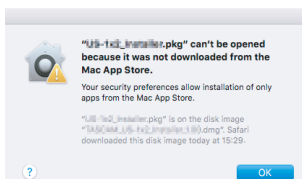
W takim przypadku należy kliknąć przycisk „OK” w celu zamknięcia okna komunikatu. Następnie klikamy prawym klawiszem (control-click) na plik i klikamy na opcję „Open” w menu.

Gdy plik „*ModelMixer_Installer.pkg*” nie może być otwarty, ponieważ nie został on pobrany z Mac App Store, wówczas pojawi się komunikat z ostrzeżeniem bezpieczeństwa „*Are you sure you want to open it?*”. W takim przypadku klikamy przycisk „*Open*”.



Ten komunikat z ostrzeżeniem może również pojawić się w przypadku, gdy ustawienie Gatekeeper jest nieco inne niż „*Allow applications downloaded from: the Mac App Store*”.

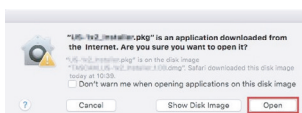
Nadal nie można otworzyć pliku i ponownie może pojawić się komunikat „*ModelMixer_Installer.pkg can't be opened because it was not downloaded from the Mac App Store*” (*ModelMixer_Installer.pkg* nie może być otwarty ponieważ nie został on pobrany z Mac App Store”).



W takim przypadku należy skopiować plik z jego katalogu i przenieść go na pulpit lub do innego katalogu, a następnie otworzyć go. Opcjonalnie możemy zmienić ustawienie Gatekeeper na „*Allow apps downloaded from: App Store and identified developers*”, a następnie spróbować ponownie otworzyć ten plik.

Gdy Gatekeeper ma zaznaczone ustawienie: „*Allow applications downloaded from: the Mac App Store*”

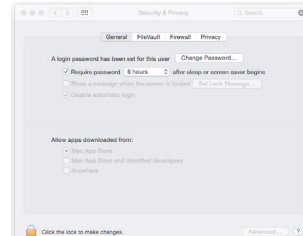
Może zostać wyświetlony komunikat z ostrzeżeniem bezpieczeństwa: „*TASCAM_MODEL MIXER_Installer_x.xx.dmg is an application downloaded from the Internet. Are you sure you want to open it?*”. W takim przypadku klikamy przycisk „*Open*”.



Zmiana ustawień Gatekeeper

Ustawienia Gatekeeper mogą być zmienione przy użyciu elementu „*Allow applications downloaded from:*” na stronie „*General*” panelu „*Security & Privacy*” preferencji systemu.

W celu zmiany tego ustawienia musimy kliknąć ikonę blokady, która znajduje się w dolnej lewej części okna, a następnie wprowadzić hasło w celu odblokowania ustawień.



Ustawienia zostaną ponownie zablokowane, gdy zamkniemy okno preferencji systemu np. przez kliknięcie przycisku lub wpisanie command-Q, lub gdy klikniemy „*Show All*” w celu zamknięcia otwartego panelu.

UWAGA

Zmiana ustawień Gatekeeper ma wpływ na zwiększenie ryzyka w zakresie bezpieczeństwa.

Jeśli zmienimy ustawienia Gatekeeper, które zmniejszą poziom bezpieczeństwa, wówczas po zaktualizowaniu sterownika oraz/lub firmware'u urządzenia należy przywrócić pierwotne ustawienia związane z bezpieczeństwem.

11 – Funkcje interfejsu audio USB

Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania

NOTA

Zazwyczaj nie ma potrzeby odinstalowania dedykowanego oprogramowania. Jednakże w przypadku, gdy z danym komputerem to urządzenie nie będzie już więcej współpracować lub też jeśli pojawiły się jakieś problemy, wówczas należy wykonać następującą procedurę odinstalowania dedykowanego oprogramowania.

Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Windows

1. Otwieramy ekran „Uninstall or change a program” wykonując procedurę właściwą dla posiadanego systemu operacyjnego (Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 7).
2. Wybieramy „TASCAM Model_Mixer x.xx” z listy i klikamy ten element dwukrotnie.
3. Postępujemy zgodnie z instrukcjami, które będą prezentowane na ekranie.

Odinstalowanie dedykowanego oprogramowania dla Mac

W celu odinstalowania oprogramowania należy usunąć „TASCAM Model_Mixer” z katalogu Application.


Otwarcie panelu ustawień (Settings Panel)

Panel ustawień możemy otworzyć w następujący sposób:

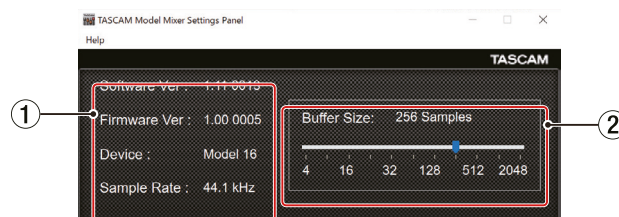
Windows

- Z poziomu menu „Start” wybieramy z wiersza „TASCAM” element „TASCAM Model Mixer”.

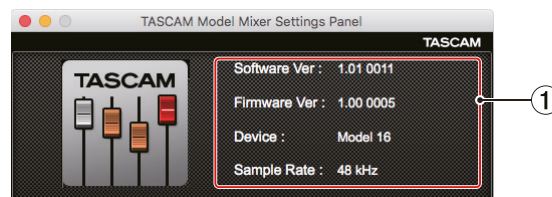
Mac

- W Launchpad klikamy „TASCAM Model Mixer”.
- Korzystając z Findera otwieramy katalog Applications i klikamy „TASCAM Model Mixer” w celu otwarcia Panelu ustawień.
- W oknie Audio Devices aplikacji Audio MIDI Setup klikamy prawym klawiszem (control-click) na „TASCAM Model Mixer”. Alternatywnie, w celu otwarcia panelu ustawień klikamy przycisk , a następnie klikamy element „Configure device...” z wyświetlonego menu.

Przegląd panelu ustawień



Panel ustawień Windows



Panel ustawień Mac

① Obszar wyświetlacza ze stanem oprogramowania

W tej części wyświetlacza są pokazywane informacje dotyczące aktualnego stanu oprogramowania.

Element	Znaczenie
Software Ver	Jest to wersja oprogramowania.
Firmware Ver	Jest to wersja firmware'u w podłączonym urządzeniu.
Device	Jest to nazwa podłączonego urządzenia. (Gdy urządzenie nie jest podłączone, pokazywana jest informacja „No Device”).
Sample Rate	Tutaj pokazywana jest częstotliwość próbkowania aktualnego utworu. Jeśli karta SD nie jest zainstalowana, pokazywana jest częstotliwość próbkowania ustawiona przez komputer.

② Buffer Size (tyko dla Windows)

Mamy możliwość ustawienia wielkości bufora używanego do obsługi sygnałów wejściowych i wyjściowych przesyłanych do komputera i z niego.

Mniejsza wielkość bufora wiąże się z mniejszym opóźnieniem sygnału (latencją), ale wymaga obecności wydajnego procesora w komputerze.

Jeśli wydajność przetwarzania danych będzie niewystarczająca, na przykład w wyniku równoczesnego wykonywania innych procesów systemowych, mogą pojawić się różne artefakty w sygnale audio, a nawet jego zaniki.

Zwiększenie wielkości bufora przyczynia się do stabilniejszej pracy i zmniejsza ryzyko pojawienia się negatywnych efektów w sygnale audio, ale równocześnie zwiększa się opóźnienie sygnałów przesyłanych do komputera.

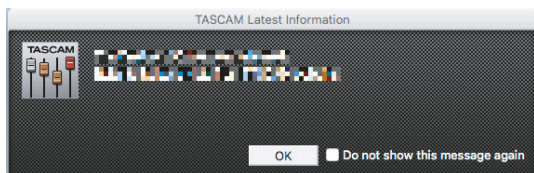
Możemy użyć suwaka na panelu do ustawienia wielkości buforu dla tego urządzenia w zależności od warunków jego użytkowania.

Opcje

4, 8, 16, 24, 32, 64, 128, 256 (domyślnie), 512, 1024, 2048

Funkcja powiadomień

Jeśli komputer, z którego korzystamy, jest podłączony do Internetu, po uruchomieniu panelu ustawień mogą być pokazywane różne informacje np. dotyczące dostępności nowszych wersji firmware'u czy oprogramowania.



NOTA

Możemy zaznaczyć pole wyboru „Do not show the same message again” w celu uniknięcia pokazywania tej samej wiadomości podczas kolejnego uruchamiania panelu ustawień.

Ustawienie właściwości dźwięku

1. Otwieramy panel sterowania systemu operacyjnego

NOTA

W celu otwarcia Panelu sterowania należy wykonać jedną z następujących procedur:

Windows 10

Lewym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start i z okna systemu *Windows* wybieramy *Control Panel*.

Windows 8.1

Prawym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start i wybieramy *Control Panel*.

Windows 7

Lewym klawiszem myszki klikamy przycisk Windows Start, a następnie z menu Start wybieramy *Control Panel*.

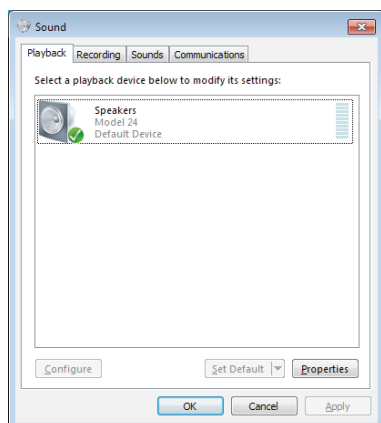
2. W oknie panelu sterowania dwukrotnie klikamy na element *Sound*.

NOTA

Jeśli Panel sterowania został ustawiony do przedstawiania dostępnych elementów w postaci ikon, wówczas pojawi się ikona *Sound*.

3. Na stronie *Playback* klikamy prawym klawiszem myszki *Model 16*, a następnie klikamy *Set as Default Device* w wyświetlonym dodatkowym menu.

Gdy to zrobimy, obok wybranego urządzenia pojawi się zielony znaczek wyboru.



Ekran Windows 7

NOTA

Należy ustawić urządzenie domyślne zgodnie z używanym urządzeniem ASIO na karcie *Recording*, w taki sam sposób, jak na karcie *Playback*.

4. Po zakończeniu ustawień klikamy przycisk „OK”.
5. Uruchamiamy Windows Media Player i rozpoczynamy odtwarzanie w celu przesłania odtwarzanego dźwięku z komputera na kanały 1 oraz 2 miksera Model 16 (Przełączniki **MODE: PC**).

NOTA

- Jeśli zmienimy ustawienia, gdy uruchomiony jest Windows Media Player, oprogramowanie nie zostanie poinformowane, że zostało zmienione urządzenie wyjściowe. W takim przypadku należy ponownie uruchomić program Windows Media Player.
- Jeśli nie słyszymy dźwięku po dokonaniu ustawień i zakończeniu przedstawionej wcześniej procedury, należy ponownie uruchomić komputer.
- Po dokonaniu opisanych zmian ustawień dźwięk będzie przesyłany na mikser Model 16, a tym samym nie będzie dźwięku w głośnikach komputera ani jego gnieździe słuchawek.

Równoczesne odtwarzanie ASIO/WDM

Sterownik dla tego urządzenia pozwala na równoczesne odtwarzanie dźwięku np. z wyjścia ASIO DAW oraz wyjścia WDM z Windows Media Player. Równoczesne odtwarzanie wymaga tego, aby częstotliwości próbkowania w obydwu źródłach były ustawione na te same wartości. Ponadto częstotliwość próbkowania musi być ustawiona na te same wartości dla odtwarzania i rejestrowania we właściwościach dźwięku Windows.

Gdy częstotliwości próbkowania są takie same

Przykład: Windows (WDM) na 44100 Hz, ASIO na 44100 Hz

Dźwięk Windows oraz dźwięk ASIO jest zmiksowany i odtwarzany równocześnie.

Gdy częstotliwości próbkowania są różne

Przykład: Windows (WDM) na 48000 Hz, ASIO na 44100 Hz

Na wyjście przekazywany jest tylko dźwięk z DAW oraz innych źródeł ASIO.

Dźwięki z Windows Media Player oraz innych źródeł WDM nie są przesyłane na wyjście.

Gdy np. DAW zostanie wyłączony i przestanie być przekazywany sygnał wyjściowy ze źródeł ASIO, wówczas pojawi się sygnał wyjściowy z Windows Media Player oraz innych źródeł WDM.

12 – Komunikaty

Poniżej przedstawiono listę komunikatów, które pojawiają się w dodatkowych oknach.

Należy skorzystać z tej listy, jeśli jeden z tych dodatkowych komunikatów zostanie wyświetlony na wyświetlaczu Modelu 16 i chcemy sprawdzić jego znaczenie lub poznać właściwą na niego reakcję.

Komunikat	Opis i rozwiązanie problemu
Card Error	Karta SD nie może zostać właściwie rozpoznana. Należy wymienić kartę SD.
Card Full	Na karcie SD nie ma wystarczająco dużo wolnej przestrzeni. Należy usunąć zbędne pliki lub przenieść je na komputer.
Dup File Name	Plik o tej nazwie już istnieje. Należy zmienić nazwę pliku.
File Not Found	Plik nie może być znaleziony lub plik może być uszkodzony. Należy sprawdzić ten plik.
No sys file Make sys file	Brak pliku systemowego. To urządzenie do działania wymaga pliku systemowego. Gdy pojawi się ten komunikat, należy nacisnąć pokrętkę MULTI JOG , aby utworzyć plik systemowy.
Song Protected	Ta operacja nie jest możliwa, ponieważ utwór jest zabezpieczony. Usuń jego zabezpieczenie.
Invalid Card Change Card	Wystąpił jakiś problem z działaniem karty SD. Należy wymienić kartę SD na inną.
I/O Too Short	Czas pomiędzy punktami punch in oraz punch out jest zbyt krótki. Powinien on wynosić przynajmniej jedną sekundę.
MBR error Init card	Karta SD nie jest prawidłowo sformatowana lub jest uszkodzona. Gdy wyświetlany jest ten komunikat, należy wymienić kartę SD lub nacisnąć pokrętkę MULTI JOG , aby sformatować kartę. Formatowanie spowoduje usunięcie wszystkich danych z karty SD.
No Card	Karta SD nie jest zainstalowana lub jest niewłaściwa. Należy zainstalować kartę SD z możliwością zapisu na niej.
Non-supported	Format pliku nie jest obsługiwany. Zobacz „Odtwarzanie plików WAV z karty SD (tryb SD PLAY)” na stronie 40, aby dowiedzieć się, jakie formaty plików mogą być obsługiwane przez to urządzenie.
Card Protected	Karta SD jest zabezpieczona przed zapisem. Należy wyłączyć zabezpieczenie karty SD przed zapisem.
USB Fs mismatch	Częstotliwość próbkowania bieżącego utworu i interfejsu audio USB nie są takie same. Należy tak zmienić częstotliwość próbkowania jednego z elementów, aby były takie same.
Current Song	Nie można usunąć bieżącego utworu. Należy wczytać najpierw inny utwór, aby móc go usunąć.
Invalid I/O point	Punkty punch in/out na ekranie AUTO PUNCH są wprowadzone nieprawidłowo. Automatyczna funkcja punch in/out została wykonana w niewłaściwym miejscu dla punktu punch in lub punch out. Należy rozpocząć automatyczną funkcję punch od właściwego punktu.
Write error REC continue	Upłynął limit czasu zapisu na karcie SD. Spowodowało to zanik dźwięku i pojawienie się szumu.
REC stop Card slow	Upłynął limit czasu zapisu na karcie SD i rejestrowanie zostało zatrzymane. Wydajność zapisu na karcie SD pogorszyła się. Należy wykonać operację formatowania karty SD w urządzeniu lub wymienić kartę SD na nową.
Need to set I/O point	Dla automatycznej funkcji punch in/out nie został wprowadzony punkt punch in ani punch out. Należy wprowadzić punkt punch in oraz punch out.
Sample rate Unmatch	Częstotliwość próbkowania importowanego pliku WAV nie jest zgodna z bieżącym utworem. Należy wybrać plik WAV z taką samą częstotliwością próbkowania jak bieżący utwór lub dokonać konwersji częstotliwości próbkowania przed zaimportowaniem tego pliku.
Bit lenght Unmatch	Rozdzielczość bitowa pliku WAV, który ma być zaimportowany, nie jest zgodna z aktualnym utworem. Należy wybrać plik WAV z taką samą rozdzielczością bitową jak bieżący utwór lub dokonać konwersji rozdzielczości bitowej przed zaimportowaniem tego pliku.
Remain time is not enough	Na karcie SD nie ma wystarczającej ilości wolnego miejsca, dlatego importowanie nie jest możliwe. Należy usunąć niepotrzebne pliki lub przenieść je do komputera.
8 track punch in limit	Maksymalna liczba ścieżek dla funkcji punch in podczas rejestrowania to osiem. Należy wycisnąć (wyłączyć) przyciski REC , aby zmniejszyć liczbę rejestrowanych ścieżek do maksymalnie ośmiu.
Song is not loaded	Utwór nie jest wczytany. Należy utworzyć nowy utwór lub wczytać już istniejący utwór.
Song number full	Maksymalna liczba utworów, które można utworzyć na karcie SD, to 100. Należy usunąć niepotrzebne utwory.
SD PLAY: cannot record	Tryb SD PLAY mode służy tylko do odtwarzania. Rejestrowanie nie jest możliwe.
SD CARD cluster size error	Rejestrowanie nie jest możliwe, ponieważ rozmiar klastra karty SD jest nieprawidłowy. Należy wykonać kopię zapasową karty SD na komputerze, a następnie sformatować ją w tym urządzeniu. Następnie należy przywrócić dane z komputera.
Import error. No track	Import nie jest możliwy, ponieważ nie ma pustych ścieżek. Należy użyć funkcji TRACK CLEAR w celu oczyszczenia ścieżki. (Rozdział „Oczyszczanie ścieżek” na stronie 35).
Already protected	Wybrany utwór jest już zabezpieczony.

Komunikat	Opis i rozwiązanie problemu
Already unprotected	Zabezpieczenie dla wybranego utworu zostało już wyłączone.
Can't Save Data	<p>Jeśli pojawi się jeden z tych błędów, należy wyłączyć zasilanie urządzenia i zrestartować je.</p> <p>Jeśli te komunikaty błędów będą pojawiać się ciągle, należy skontaktować się ze sklepem, w którym urządzenie zostało zakupione lub z Działem Wsparcia Klienta firmy TEAC.</p>
Device Error	
File Error	
Not Continued	
Player Error	
UNDO not available	
Writing Failed	
Sys Rom Err	
System Err HH (HH jest numerem)	

13 - Rozwiązywanie problemów

Jeśli podczas pracy z tym urządzeniem wystąpią pewne problemy, należy w pierwszej kolejności zapoznać się z informacjami zawartymi w tym rozdziale. Jeśli te sugestie nie doprowadzą do rozwiązania zaistniałego problemu, wówczas należy skontaktować się ze sklepem, w którym urządzenie zostało zakupione lub z Działem Wsparcia Klienta firmy TEAC.

Nie można włączyć zasilania urządzenia

- Należy upewnić się, że wtyk zasilający oraz inne złącza zasilania są prawidłowo zainstalowane w ich gniazdach.

Karta SD nie została wykryta

- Należy upewnić się, że karta SD została poprawnie zainstalowana i jest sprawna.

Nie słychać dźwięku

- Czy zostały właściwie ustawione źródła sygnału wejściowego oraz przełączniki **MODE**?
- Czy tłumiki kanałów zostały przesunięte do pozycji zapewniających odpowiedni poziom sygnału?
- Czy tłumik **MAIN** został przesunięty do pozycji zapewniającej odpowiedni poziom głośności?
- Czy system monitorowania dźwięku został poprawnie podłączony do gniazda **PHONES** lub gniazd **CONTROL ROOM L/R**?
- Czy system monitorowania dźwięku został poprawnie skonfigurowany?
- Czy gałka **PHONES** lub tłumik **CR** znajdują się w pozycjach zapewniających odpowiedni poziom głośności?
- Czy jest włączony przełącznik **SD MAIN MIX RETURN** (wciśnięty, podczas odtwarzania wszystkiego innego niż plik stereo master)?

Dźwięk, który chcemy rejestrować, jest zniekształcony

- Czy gałki **GAIN** kanałów nie są ustawione zbyt mocno w prawą stronę? Czy poziomy sygnał wejściowy nie są zbyt wysokie?
- Czy ustawienia korektora barwy nie powodują nadmiernego wzmocnienia sygnału?
- Czy tłumiki kanałów lub tłumik **MAIN** nie znajdują się w pozycjach powodujących przekazywanie sygnałów o zbyt wysokim poziomie?
- Czy poziom sygnału przesyłanego do systemu monitorowania, a także czy ustawienia w samym systemie monitorowania nie powodują zniekształcania dźwięku?

Pojawiają się szумы, gdy pasywna gitara lub bas jest podłączona bezpośrednio

- Podłączenie innego urządzenia do gniazd **SUB OUTPUT** (wyjście stereo) urządzenia może pomóc zmniejszyć szумы.
- Może to wynikać np. z odbioru zakłóceń generowanych przez inne urządzenia. Jeśli w pobliżu gitary elektrycznej znajduje się np. wzmacniacz mocy lub inne urządzenie z dużym transformatorem, czy też oświetlenie fluorescencyjne, zwiększenie odległości od nich lub ich pozycji może przyczynić się do ograniczenia szumów.

Odtwarzanie nie jest możliwe

- Jeśli próbujemy odtwarzać plik WAV, należy upewnić się, że został on zapisany z częstotliwością próbkowania (44,1 / 48 kHz) oraz odpowiednią rozdzielczością bitową (16- lub 24-bitową), które są obsługiwane przez to urządzenie.

Występują szумы

- Należy upewnić się, że nie występują żadne problemy z przewodami połączeniowymi i ich wtykami (stykami).

Dźwięk za pośrednictwem Bluetooth zanika lub jest zaszumiony

- Czy w pobliżu nie znajdują się urządzenia bezprzewodowe LAN, inne urządzenia Bluetooth, kuchenki mikrofalowe lub podobne urządzenia? Podczas korzystania z tego urządzenia wspomniany sprzęt powinien znajdować się jak najdalej lub być całkowicie wyłączony.
- Należy spróbować zmniejszyć odległość między tym urządzeniem a współpracującym urządzeniem Bluetooth. Należy spróbować

zmienić pozycję oraz/lub ustawienia tego urządzenia oraz współpracującego urządzenia Bluetooth.

- Działanie w smartfonie aplikacji innych niż odtwarzacz muzyki może powodować przerwy w przesyłaniu dźwięku. W takim przypadku należy wyłączyć działanie wszystkich aplikacji innych niż odtwarzacz muzyki.

Gdy korzystamy z Bluetooth, nie można się połączyć lub komunikacja jest przerywana

- Należy upewnić się, czy w urządzeniu Bluetooth, z którym chcemy się połączyć, jest włączone zasilanie i czy jest włączony jego moduł Bluetooth.
- Należy upewnić się, czy urządzenie Bluetooth, z którym chcemy się połączyć, nie jest zbyt daleko.
Czy na przykład między tymi urządzeniami są ściany lub inne przeszkody, które mogą ograniczyć zasięg połączenia Bluetooth?
Należy spróbować zmienić pozycję tego urządzenia oraz współpracującego urządzenia Bluetooth.
- Należy wyłączyć zasilanie i zrestartować działanie Model 16.
- W urządzeniu Bluetooth, z którym chcemy się połączyć, należy usunąć już istniejący wpis parowania „Model 16” i spróbować wykonać operację parowania kolejny raz. (Rozdział „Połączenie z urządzeniami Bluetooth” na stronie 22).

Nie można sparować się z innym urządzeniem Bluetooth

- Należy upewnić się, że inne urządzenie Bluetooth obsługuje A2DP.
- Należy upewnić się, że inne urządzenie Bluetooth jest w stanie, który pozwala na transmisję sygnału. W tym celu należy zapoznać się z instrukcją obsługi tego urządzenia Bluetooth.
- Należy wyłączyć zasilanie w obydwu urządzeniach – Model 16 oraz urządzeniu Bluetooth, a następnie ponownie je włączyć i spróbować je sparować.
- Należy wyłączyć wszystkie urządzenia Bluetooth inne niż te, z którym próbujemy się sparować.
- W urządzeniu Bluetooth, z którym chcemy się połączyć, należy usunąć już istniejący wpis parowania „Model 16” i spróbować wykonać operację parowania kolejny raz. (Rozdział „Połączenie z urządzeniami Bluetooth” na stronie 22).

Komputer nie może rozpoznać urządzenia po nawiązaniu połączenia USB

- Czy na tym komputerze zostało zainstalowane dedykowane oprogramowanie? (Rozdział „Zainstalowanie dedykowanego oprogramowania” na stronie 43).
- To urządzenie nie może być podłączone do portu USB 1.1. Należy korzystać z portu USB 2.0 lub USB 3.0.
- Nie wolno korzystać z huba USB przy podłączaniu USB tego urządzenia. Urządzenie musi być zawsze podłączone bezpośrednio do portu USB komputera.
- Jeśli przedstawione wcześniej metody nie pomogą rozwiązać problemu, należy spróbować podłączyć urządzenie do innego portu USB komputera.

Przy podłączeniu USB pojawiają się zaniki dźwięku lub szумы i zakłócenia.

- Nadmierne obciążenie procesora komputera może powodować zaniki dźwięku oraz powstawanie szumów
- Jeśli w komputerze działa bezprzewodowy LAN lub pracują inne aplikacje w tle, w tym oprogramowanie antywirusowe, to na czas współpracy z Model 16 powinno się je wyłączyć. Dodatkowo należy w ustawieniach opcji zasilania komputera wybrać ustawienie wysokiej wydajności.
- Należy użyć przewodu USB o możliwie najmniejszej długości.
- Należy użyć portu USB wbudowanego w komputer, ponieważ port USB komputera ma wpływ na jakość połączenia USB.

Ogólne

Obsługiwane media

Karty SD (Klasa 10 lub wyższa)
Karty SDHC (Klasa 10 lub wyższa)
Karty SDXC (Klasa 10 lub wyższa)

System plików

Karta SD: FAT16
Karta SDHC: FAT32
Karta SDXC: exFAT

Formaty rejestrowanych plików

WAV (BWF): 44,1/48 kHz, 16/24 bity (Maksymalny rozmiar pliku: 2 GB)

Formaty odtwarzanych plików

WAV (BWF): 44,1/48 kHz, 16/24 bity

Liczba rejestrowanych kanałów

Maks. 16 kanałów (14 kanałów + 2 stereo mix)

Wejścia i wyjścia

Właściwości analogowego wejścia i wyjścia dźwięku

Gniazda wejściowe MIC (1-8, 9, 11)

Złącza: XLR-3-31 (1: masa, 2: gorący, 3: zimny)
Maksymalny poziom wejściowy: +10 dBu
Nominalny poziom wejściowy: -8 dBu
Minimum input level: -58 dBu
Zakres regulacji wzmocnienia: 0 - 50 dB
Impedancja wejściowa: 1,8 kΩ

Gniazda wejściowe LINE/INST (BAL) (1-2)

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Maksymalny poziom wejściowy: +22 dBu
Nominalny poziom wejściowy: +4 dBu
Zakres regulacji wzmocnienia: -10 - +40 dB
Impedancja wejściowa: 22 kΩ (LINE)/1 MΩ (INST)

Gniazda wejściowe LINE (BAL) (3-8)

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Maksymalny poziom wejściowy: +22 dBu
Nominalny poziom wejściowy: +4 dBu
Zakres regulacji wzmocnienia: -10 - +40 dB
Impedancja wejściowa: 22 kΩ

Gniazda wejściowe L/MONO (BAL) / R (BAL) (9/10-11/12)

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Maksymalny poziom wejściowy: +22 dBu
Nominalny poziom wejściowy: +4 dBu
Zakres regulacji wzmocnienia: -20 - +30 dB
Impedancja wejściowa: 18 kΩ

Gniazda INSERT (1-2)

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: SEND, pierścień: RETURN, tuleja: masa)

RETURN – powrót (pierścień)

Nominalny poziom wejściowy: 0 dBu
Maksymalny poziom wejściowy: +18 dBu
Impedancja wejściowa: 10 kΩ

SEND – wysyłka (głównka)

Nominalny poziom wyjściowy: 0 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +18 dBu
Impedancja wyjściowa: 100 Ω

Gniazdo wejściowe -10 dBV (13/14)

Złącza: typu RCA
Maksymalny poziom wejściowy: +8 dBV
Nominalny poziom wejściowy: -10 dBV
Impedancja wejściowa: 10 kΩ

Gniazdo wejściowe STEREO (13/14)

Złącze: jack mini stereo 3,5 mm
Maksymalny poziom wejściowy: +8 dBV
Nominalny poziom wejściowy: -10 dBV
Impedancja wejściowa: 10 kΩ

Gniazda MAIN OUTPUT L/R

Złącza: XLR-3-32 (1: masa, 2: gorący, 3: zimny)
Nominalny poziom wyjściowy: +4 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +22 dBu
Impedancja wyjściowa: 200 Ω

Gniazda SUB OUTPUT L/R

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Nominalny poziom wyjściowy: -2 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +16 dBu
Impedancja wyjściowa: 200 Ω

Gniazda AUX OUTPUT MON 1/2

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Nominalny poziom wyjściowy: -2 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +16 dBu
Impedancja wyjściowa: 200 Ω

Gniazda AUX OUTPUT FX

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TS
(głównka: gorący, tuleja: masa)
Nominalny poziom wyjściowy: -2 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +16 dBu
Impedancja wyjściowa: 200 Ω

Gniazda CONTROL ROOM L/R

Złącza: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazda TRS
(głównka: gorący, pierścień: zimny, tuleja: masa)
Nominalny poziom wyjściowy: -2 dBu
Maksymalny poziom wyjściowy: +16 dBu
Impedancja wyjściowa: 200 Ω

Gniazdo słuchawek - PHONES

Złącze: 6,3 mm (1/4") standard stereo jack
Moc maksymalna: 80 mW + 80 mW (obciążenie 32 Ω)

14 - Dane techniczne

Wejście/wyjście sterowania - Control

Gniazdo FOOTSWITCH

Złącze: 6,3 mm (1/4") standardowe gniazdo TS (główka: gorący, tuleja: masa, przeznaczone do współpracy z przełącznikami mono-stabilnymi)

Port USB

Złącze: 4-pinowe USB, typ B

Protokół: USB 2.0 HIGH SPEED (480 Mbps)

Wymagania dotyczące systemu operacyjnego komputera

Na stronie internetowej TEAC Global Site (<http://teac-global.com/>) należy sprawdzić najnowsze informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych.

Windows

Obsługiwane systemy operacyjne

Windows 10 32-bitowy

Windows 10 64-bitowy

Windows 8.1 32-bitowy

Windows 8.1 64-bitowy

Windows 7 32-bitowy SP1 lub nowszy

Windows 7 64-bitowy SP1 lub nowszy

(brak wsparcia dla Windows 8, Windows Vista oraz Windows XP)

Wymagania dotyczące podzespołów komputera

Komputer z systemem Windows i portem USB 2.0 (lub wyższym)

Szybkość procesora CPU

dwurdzeniowy 2 GHz lub szybszy (x86)

Pamięć

2 GB lub więcej

UWAGA

Działanie tego urządzenia zostało potwierdzone przy użyciu standardowych komputerów spełniających powyższe wymagania. Nie gwarantujemy to działania ze wszystkimi komputerami, które spełniają powyższe wymagania. Nawet komputery spełniające te same wymagania systemowe mogą mieć różne możliwości przetwarzania danych w zależności od ich ustawień i innych warunków pracy.

Mac

Obsługiwane systemy operacyjne

macOS Mojave (10.14 lub nowszy)

macOS High Sierra (10.13 lub nowszy)

macOS Sierra (10.12 lub nowszy)

Wymagania dotyczące podzespołów komputera

Mac z portem USB 2.0 (lub wyższym)

Szybkość procesora CPU

dwurdzeniowy 2 GHz lub szybszy

Pamięć

2 GB lub więcej

Obsługiwane sterowniki audio

Windows

ASIO2.0, WDM

Mac

Core Audio

Wydajność audio

Szumy

Resztkowy szum wyjściowy (22 kHz, A-ważony)

MAIN MIX OFF: -100 dBu

MAIN MIX -0 dB, 1ch- 0 dB: -80 dBu

Równoważny poziom szumów wejściowych (EIN)

-127 dBu ($R_s=150 \Omega$, MIC IN → INSERT SEND, gałka wzmocnienia w pozycji maksymalnej, A-ważony)

Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD+N)

(gałka wzmocnienia w pozycji minimum, 1 kHz)

MIC IN → MAIN OUT: 0,01% lub mniej

MIC IN → MAIN OUT: 0,004% @+4 dBu

Charakterystyka częstotliwościowa

(Wszystkie gałki **GAIN** w pozycji minimum, 1 kHz)

20 Hz do 30 kHz (+0,5/-1,0 dB: tor analogowy)

20 Hz do 20 kHz (+0,5/-1,0 dB: tor cyfrowy)

Przesłuch

(gałki **PAN** ustawione w pozycji skrajnie lewej lub prawej, 1 kHz)

Między kanałami: -80 dB

Między wejściem a wyjściem: -80 dB

Wzmocnienie maksymalne

(Wszystkie gałki **GAIN** w pozycji maksimum, gałki **PAN** ustawione w pozycji skrajnie lewej lub prawej, gałki **EQ** oraz tłumiki **STEREO GRAPHIC EQ** w pozycjach środkowych)

MIC → MAIN OUT: 74 dB

MIC → INSERT OUT: 54 dB

MIC → SUB OUT: 74 dB

MIC → CONTROL ROOM OUT: 79 dB

MIC → MONITOR OUT: 75 dB

MIC → FX OUT: 75 dB

USB/SD → MAIN OUT: 24 dB

Zasilanie fantomowe

+48 V

Bluetooth

Wersja Bluetooth: 5.0

Klasa wyjścia: 2 (zasięg transmisji w wolnej przestrzeni to ok. 10 m*)

Obsługiwany profil: A2DP

Obsługiwane kodeki A2DP: SBC, AAC

Obsługiwana ochrona treści A2DP: SCMS-T

* Odległość transmisji jest tylko szacunkowa i może się zmieniać w zależności od otoczenia i warunków fal radiowych.

Inne

Zasilanie

AC 100–240 V ~, 50/60 Hz

Pobór prądu

40 W

Wymiary

Z panelami bocznymi

430,0 × 112,9 × 463,0 mm (S × W × G, z elementami wystającymi)

Bez paneli bocznych

390,0 × 112,9 × 463,0 mm (S × W × G, z elementami wystającymi)

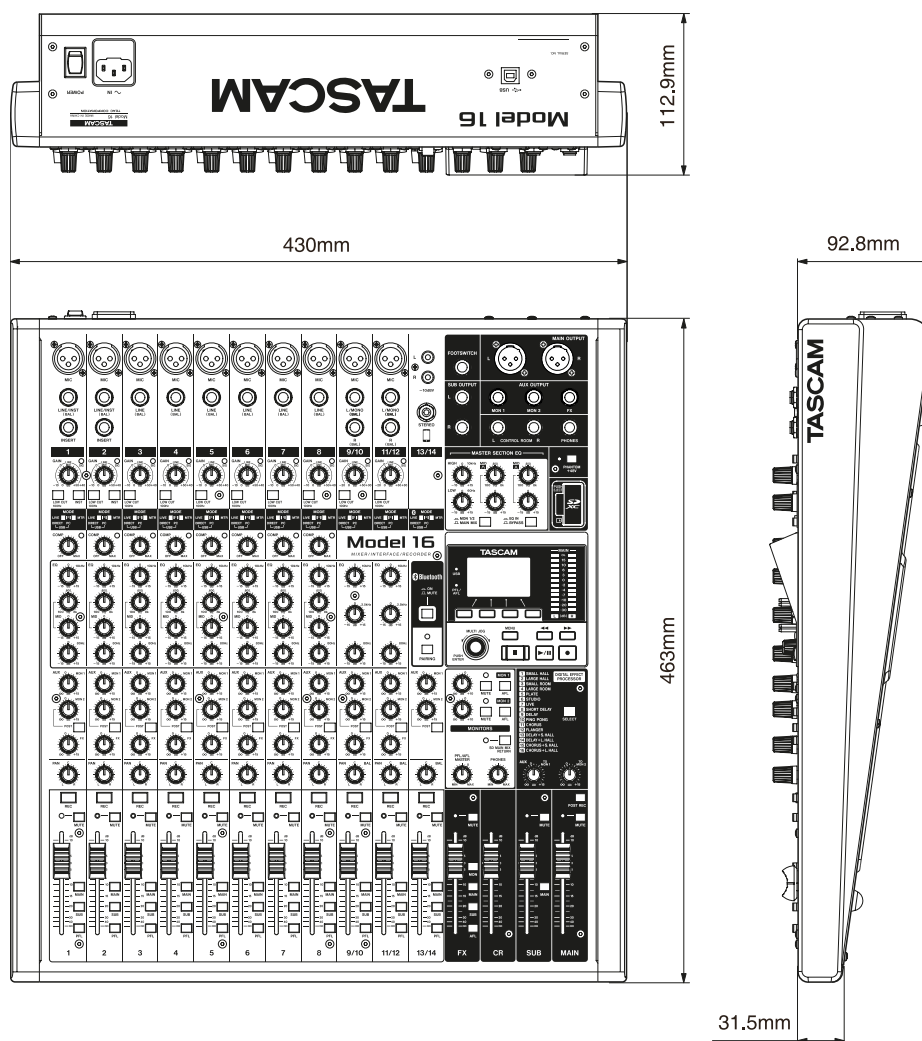
Masa

7 kg

Zakres temperatury pracy

5-35°C (41-95°F)

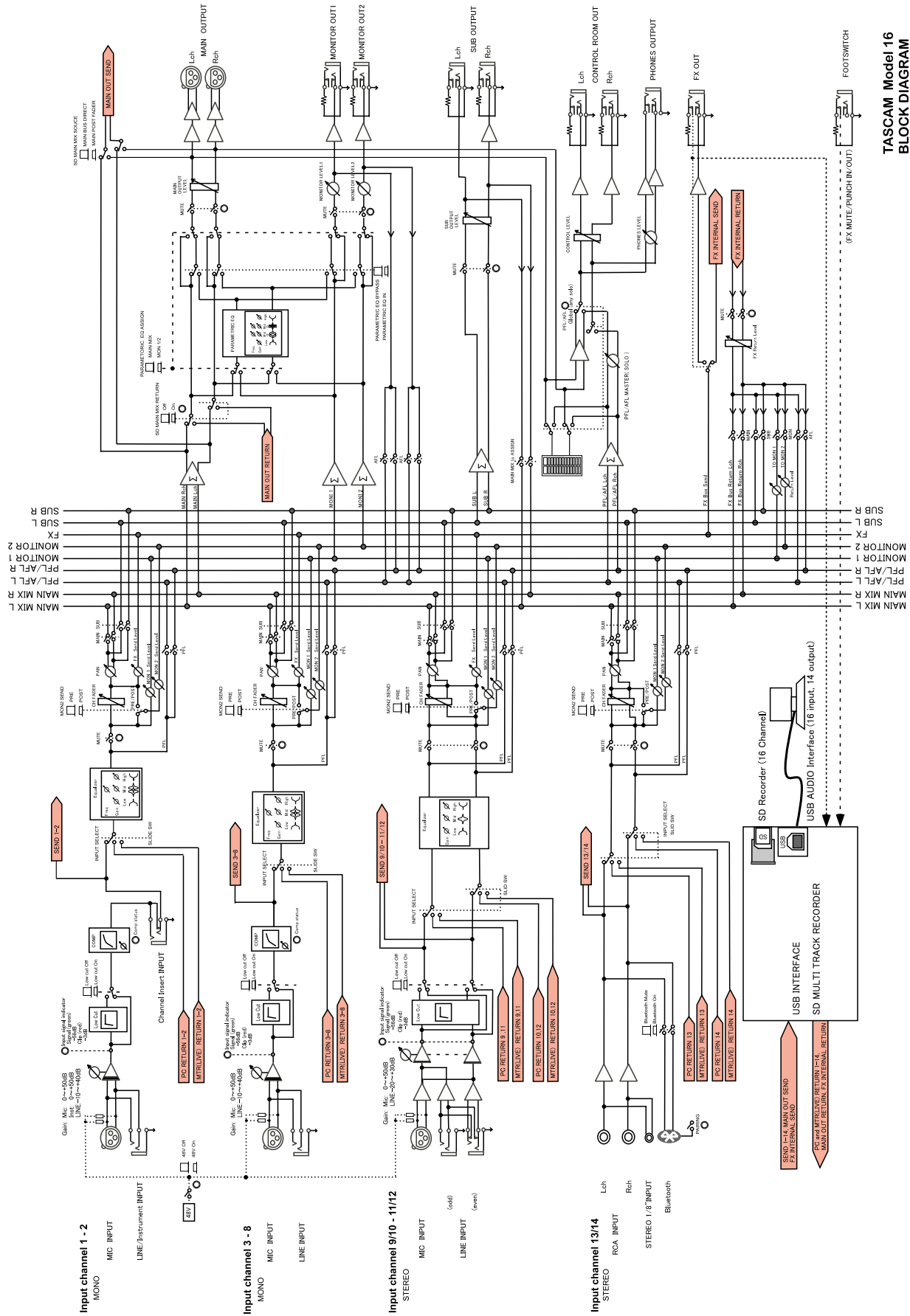
Rysunki z wymiarami



- Ilustracje w tej instrukcji mogą się częściowo różnić od rzeczywistego wyglądu produktu.
- W związku z ciągłymi pracami nad udoskonaleniem tego produktu, jego dane techniczne oraz wygląd mogą być zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

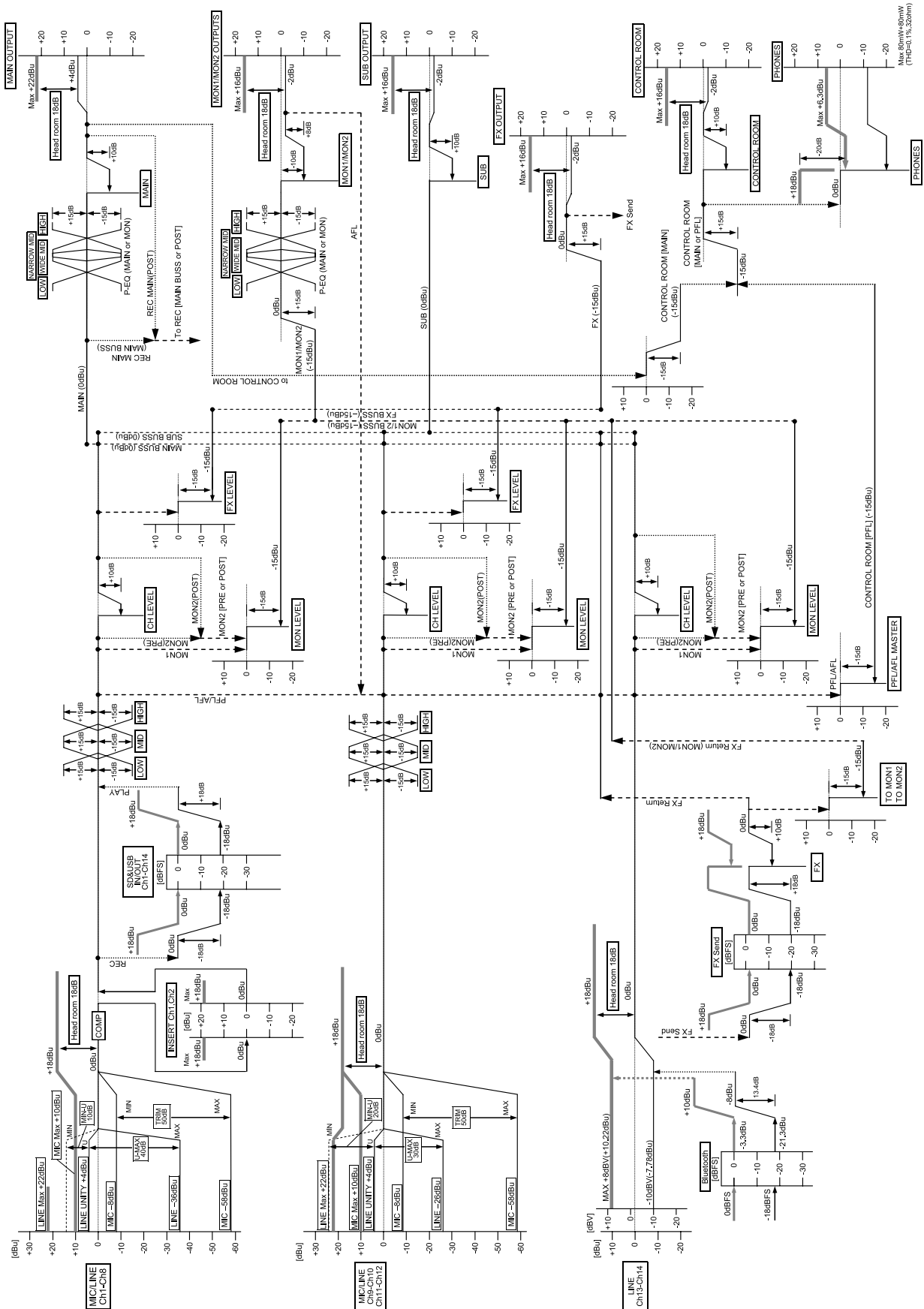
14 - Dane techniczne

Schemat blokowy



TASCAM Model 16
BLOCK DIAGRAM
2019/07/19

Schemat poziomu sygnałów



TASCAM

Model 16



Polsound sp z o.o.
ul. Brukowa 29, 05-092 Łomianki
www.polsound.pl