

# Stół mikserski typ SMK-151



- Wejścia – mikrofonowe lub liniowe
- Kanały główne – 2 (X,Y) oraz dodatkowy (M)
- Kanały pomocnicze – 2 (ECHO, FOLDBACK)
- Korektor i regulator panoramy w każdym torze wejściowym
- Pomiar i odsłuch wszystkich sygnałów wejściowych i wyjściowych

Stół reżyzerski SMK-151 jest profesjonalnym urządzeniem służącym do realizacji złożonych programów monofonicznych lub prostych stereofonicznych w systemie XY. Przeznaczony jest do stosowania w ośrodkach radiowych i telewizyjnych, wytwórniach filmowych, fonograficznych, teatrach itp.

Stół reżyzerski SMK-151 wykonany jest w technice kasetowej, a produkowany w trzech wersjach w zależności od liczby torów wejściowych:

- wersja I SMK-151/12 – o 12 torach wejściowych,
  - wersja II SMK-151/8 – o 8 torach wejściowych,
  - wersja III SMK-151/6 – o 6 torach wejściowych.
- Niezależnie od wyposażenia, stół okablowany jest zawsze w wersji 12-wejściowej. Wyposażenie może być zmieniane zgodnie z indywidualnymi życzeniami klientów.

## UKŁAD FONII

Każde wejście stołu mikserskiego może być skomutowane z jednym z dwóch źródeł zewnętrznych (mikrofonowych lub liniowych) lub z generatorem wewnętrznym.

Zakres poziomów wejściowych dla mikrofonów, zależny od ustawienia wzmacniacza wstępnego i pozycji tłumika, zawarty jest w granicach od -80 dB do 0 dB, przy zachowaniu nominalnego poziomu wyjściowego.

Przy nagraniu możliwe jest stosowanie mikrofonów o szerokim zakresie skuteczności, jak również operowanie mikrofonami w polach o dużych poziomach ciśnienia dźwięku.

Dla linii, poziomem nominalnym jest +6 dB, układ pozwala jednak wprowadzić na wejście liniowe stołu sygnały o poziomach do +18 dB włącznie.

Każde wejście stołu wyposażone jest w profilowy tłumik oraz współpracujący z nim korektor.

W stole o wyposażeniu podstawowym zastosowano korektor KM-51, umożliwiający podnoszenie i obcinanie obu krańców pasma oraz wybranych pasm częstotliwości w środkowym zakresie.

Korektor zawiera również przełączniki komutujące wyjścia korektora na dwa kanały główne (sumy) oraz regulator panoramy. Główne wyjścia wszystkich korektorów wprowadzane są na szyny zbiorcze mostków mieszających, skąd przez tłumiki sumy i wzmacniacze końcowe oraz kasetę komutacji końcowej przekazywany jest sygnał do wyjść głównych stołu.

Kaseta komutacji końcowej umożliwia łączenie dwóch głównych kanałów wyjściowych z dowolnie wybranymi sześcioma liniami zewnętrznymi. Trzecie wyjście główne – utworzone z sumowania dwóch poprzednich – umożliwia otrzymanie sygnału monofonicznego w przypadku wykorzystania stołu do nagrań stereofonicznych. Wyjście to doprowadzone jest również do kasety komutacji końcowej, z której może być przekazane do linii wyjściowych.

Każdy korektor oprócz wyjść głównych ma dwa regulowane wyjścia pomocnicze (ECHO i FOLDBACK). Sygnały z wyjść pomocniczych wszystkich korektorów po zsumowaniu doprowadzone są do korektorów sum, które umożliwiają regulację poziomu sygnału sumarycznego. Sygnały te służą do sterowania urządzeń pogłosowych oraz układu foldbacku.

Stół mikserski SMK-151 wyposażony jest w dwa wzmacniacze rozdzielcze, które pozwalają na zwiększenie liczby separowanych odbiorców. Stół może współpracować z magnetofonami profesjonalnymi o nominalnych poziomach wejściowych i wyjściowych (+6 dB). Przewidziano ponadto możliwość dołączenia magnetofonów powszechnego użytku klasy HI-FI, przez dodatkowe przyłącza umieszczone w stole.

## UKŁAD POMIARU, ODSŁUCHU I ZLECENIA

Stół SMK-151 wyposażony jest w:

- układ niestabilnego odsłuchu i pomiaru sygnałów wejściowych (przed tłumikami),
- układ stabilnego odsłuchu sygnałów trzech głównych kanałów wyjściowych, 10 punktów mono, lub 5 stereo – dowolnie wybranych i podłączonych przez użytkownika,
- urządzenie zleceniowe do studia,
- urządzenie interkomowe do współpracy z 3 abonentami.

Wszystkie punkty odsłuchu stabilnego wybrane dla reżyserni mogą być wprowadzone do studia. Niezależnie od tego, do studia może być podany sygnał foldbacku zewnętrznego i wewnętrznego, oraz 4 dowolne sygnały mono lub 2 stereo.

CENTRUM NAUKOWO-PRODUKCYJNE TECHNIKI RADIA I TELEWIZJI

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

FONIA Zakłady Doświadczalno-Produkcyjne

ul. Wałbrzyska 3 02-739 Warszawa

Pomiar poziomów w dwóch głównych kanałach wyjściowych i wszystkich torach wejściowych odbywa się za pomocą dwóch szczytowych miernikówysterowania o zakresie wskazań 40 dB, a w kanałach pomocniczych – za pomocą wskaźników zbudowanych na diodach elektroluminiscencyjnych – pracujących również w układzie wskaźników wartości szczytowych.

#### UKŁAD SYGNALIZACJI

Ogólna zasada sterowania sygnalizacji i blokady polega na przekazywaniu do odpowiednich punktów układu minusa napięcia zasilania.

Przewidziane jest sygnalizowanie:

- gotowości źródeł (indywidualne),
- otwarcia tłumików,
- gotowości reżyserni do odbioru.

Przewidziano także możliwości dodatkowe np. sygnalizację do i od dyrygenta.

Układy blokady zapewniają prawidłową pracę przy korzystaniu z urządzeń zleceńowych oraz przy pracy bezpośrednio „na antenę”.

#### ZASILANIE

Stół zasilany jest napięciem stałym 24 V, które dostarczone jest z tablicy zasilania ST-181/2.

#### KONSTRUKCJA

Stół składa się z 3 podstawowych części:

- korpusu, pod którym mieszczą się wzmacniacze, a na którym usytuowane są kasety korektorów, tłumiki itp; czołowe płytki kaset wraz z pokrętkami i przyciskami tworzą pole manipulacyjne stołu,
- nadstawki z miernikiemysterowania, głośnikiem interkomu i odsłuchu wstępnego,
- podstawy.

Te trzy zasadnicze części stołu mogą być demontowane, co ułatwia pakowanie i transport urządzenia. Całość wykonana jest ze stali i aluminium, a powierzchnie zabezpieczone są warstwą antykorozyjną i powleczone trwałym lakierem piecowym.

Zarówno wzmacniacze, jak i wszystkie kasety zaopatrzone są w złącza nożowe. Pozwala to na szybką wymianę zespołów i w ten sposób ułatwia eksploatację i konserwację urządzenia oraz umożliwia wprowadzenie uzupełnień bez zasadniczych zmian konstrukcyjnych stołu.

#### DANE TECHNICZNE

<b>Liczba wejść</b>	6, 8 lub 12
<b>Wejścia</b>	symetryczne
<b>Impedancje</b>	
źródła mikrofonowego	0 ÷ 200 Ω
źródła liniowego	0 ÷ 50 Ω
wejścia mikrofonowego	1 kΩ
wejścia liniowego	380 Ω

#### Komutacja wejściowa

z 2 źródeł zewnętrznych (mikrofonowych lub liniowych) oraz generatora wewnętrznego

**Filtr dolnozaporowy we wzmacniaczu wstępnym**  
częstotliwość graniczna

80 Hz

**Korekcja krańców pasma**

dla 60 Hz

od -12 dB do 12 dB

dla 10 kHz

od -12 dB do +12 dB płynna

**Korekcja selektywna**

częstotliwości

0,5; 1; 2; 4; 8 kHz

regulacja

od -12 dB do +12 dB płynna

**Regulator panoramy**

skokowy, 11-położeniowy

**Wzmocnienie maksymalne**

86 ± 2 dB

**Regulacja wzmocnienia wstępnego**

20; 30; 40; 50; 60 dB

**Charakterystyka częstotliwości dla wyjścia głównego w zakresie 30 Hz ÷ 16 kHz**

+0,6  
-2,5 dB

**Zawartość harmoniczných (THD) w zakresie**

30 Hz ÷ 16 kHz przy napięciu wyjściowym +12 dB (3,1 V)

≤ 0,5%

**Szumy i zakłócenia**

(poziom szumów i zakłóceń odniesiony do wejścia przy max. wzmocnienia oraz oporności źródła 200 Ω)

poziom szumów

≤ -126 dB

poziom zakłóceń

≤ -125 dB

**Tłumienie przesłuchu**

między kanałami wyjściowymi

≥ 70 dB

**Wyjścia główne i pomocnicze**

symetryczne

poziom nominalny

+6 dB (1,55 V)

poziom maksymalny

+18 dB (6,2 V)

impedancja wyjścia

25 Ω

impedancja obciążenia

≥ 250 Ω

**Miernik wartości**

szczytowych

zgodnie z zaleceniem

nr 59 KT OIRT

zakres wskazań

40 dB

**Zasilanie**

z tablicy zasilającej ST 181/2

napięcie (uziemiaony

= 24 <sup>+4</sup>/<sub>-2</sub> V

biegun +)

≤ 200 W

pobór mocy

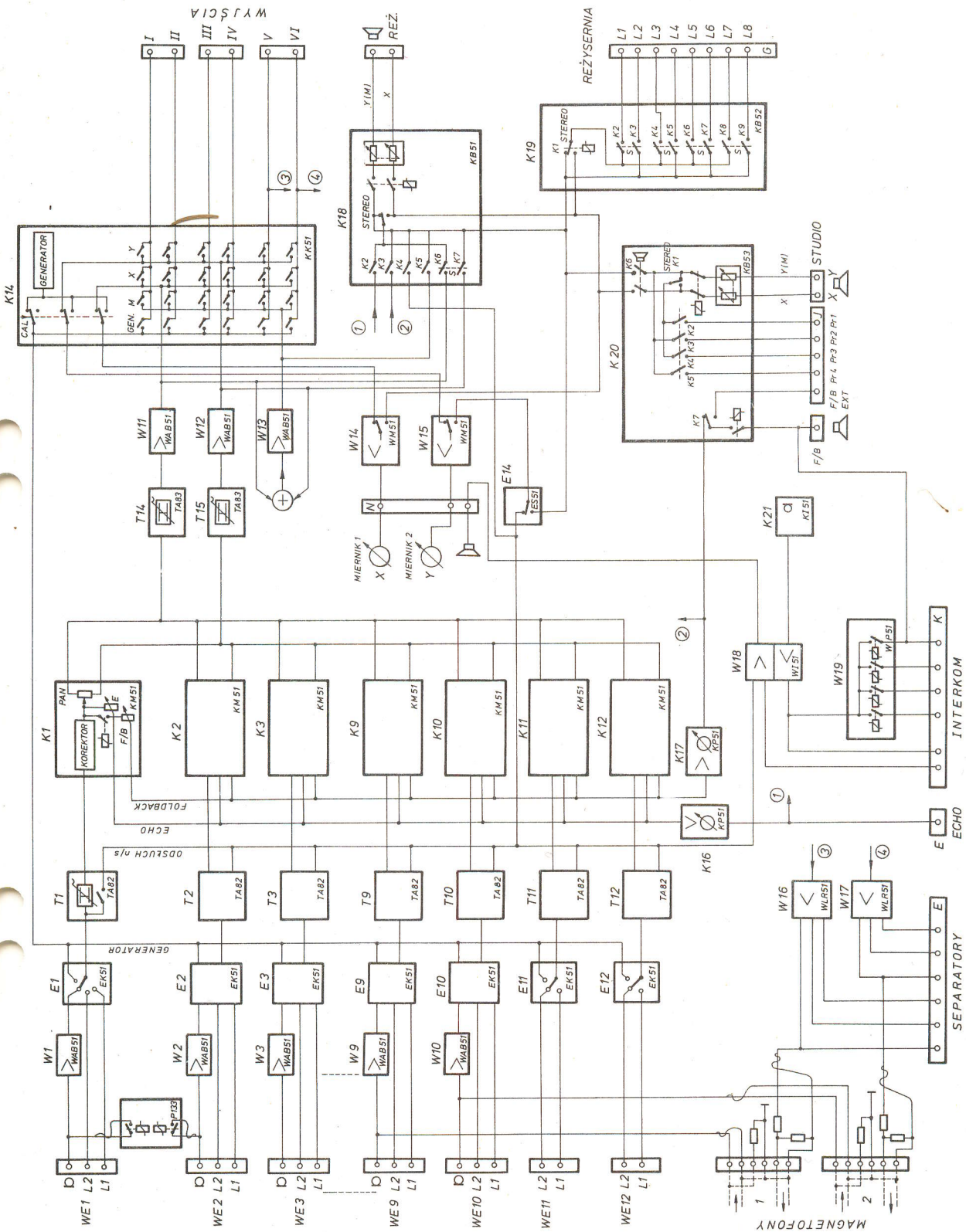
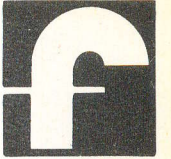
**Przyłącza**

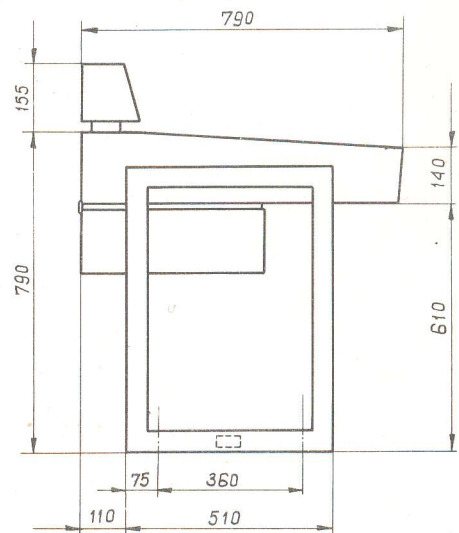
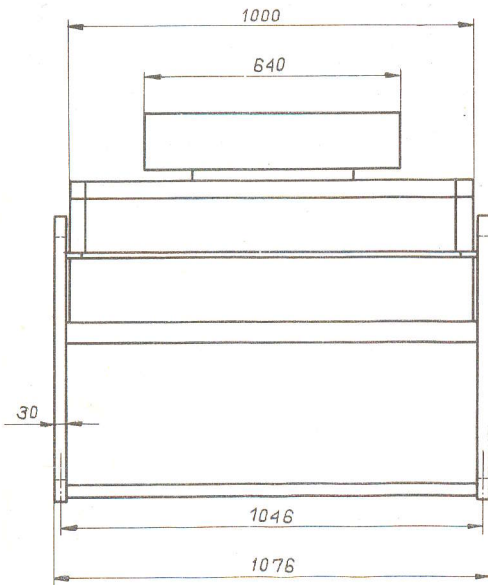
wejścia i wyjścia foniczne

złącza szufladowe typ 871/881

pozostałe

złącza nożowe 20 i 30-kontaktowe





№ 1-080

Zastrzega się możliwość zmian konstrukcyjnych wyrobu w związku ze stałymi pracami nad jego unowocześnianiem.