

Seria 52

Konsoleta kompaktowa

52/SX



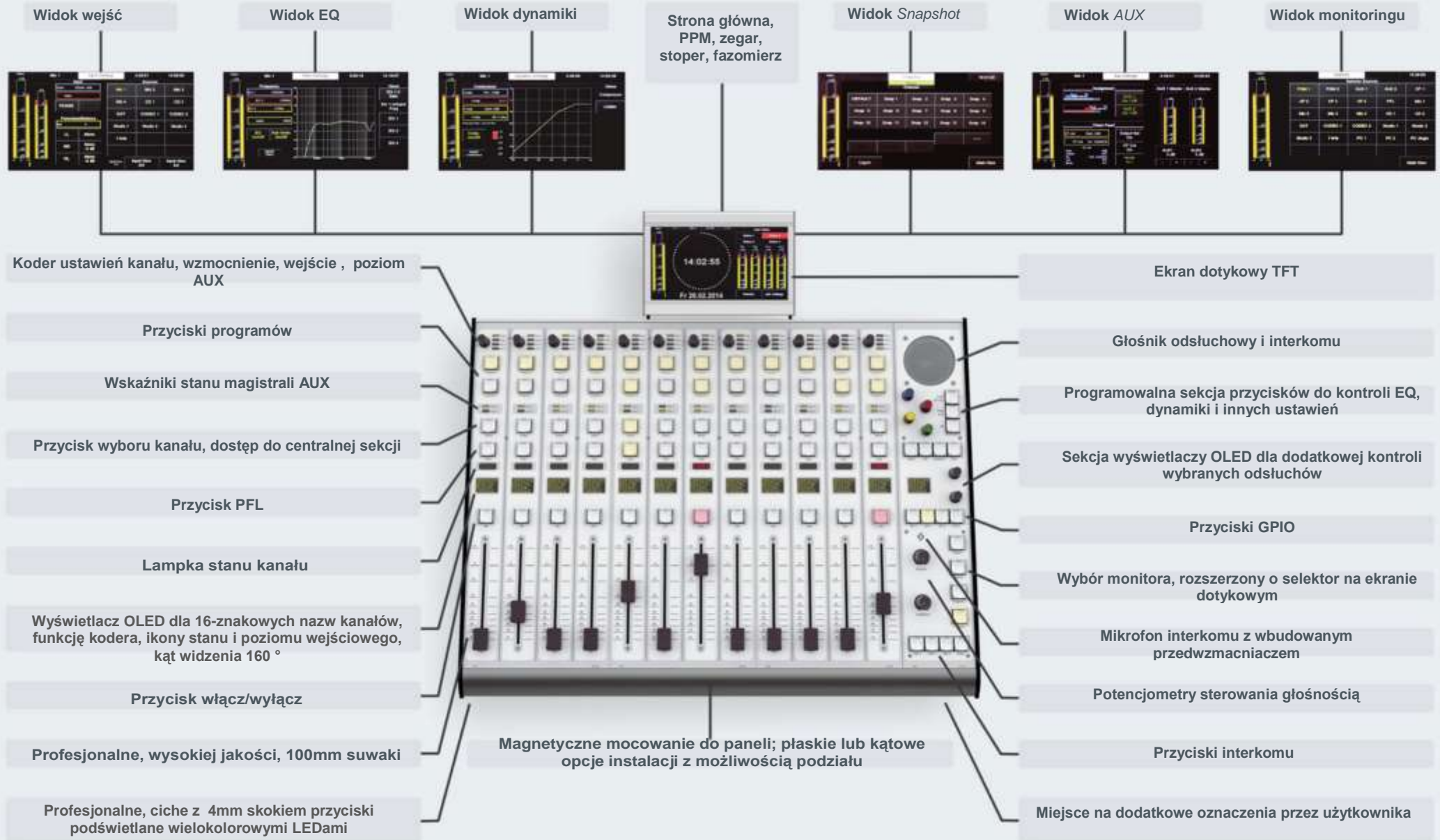
www.dhd-audio.com

DHD

Cyfrowe Technologie dla radia i telewizji

Made in Germany

52/SX Opis



52/SX Przegląd funkcji

Zaawansowane funkcje – kompaktowy mikser

52/SX to mowa modularna i kompaktowa konsola przeznaczona dla radia i telewizji. Ten przystępny cenowo mikser jest idealnym narzędziem dla studiów emisyjnych, stacji roboczych i mniejszych wozów transmisyjnych.

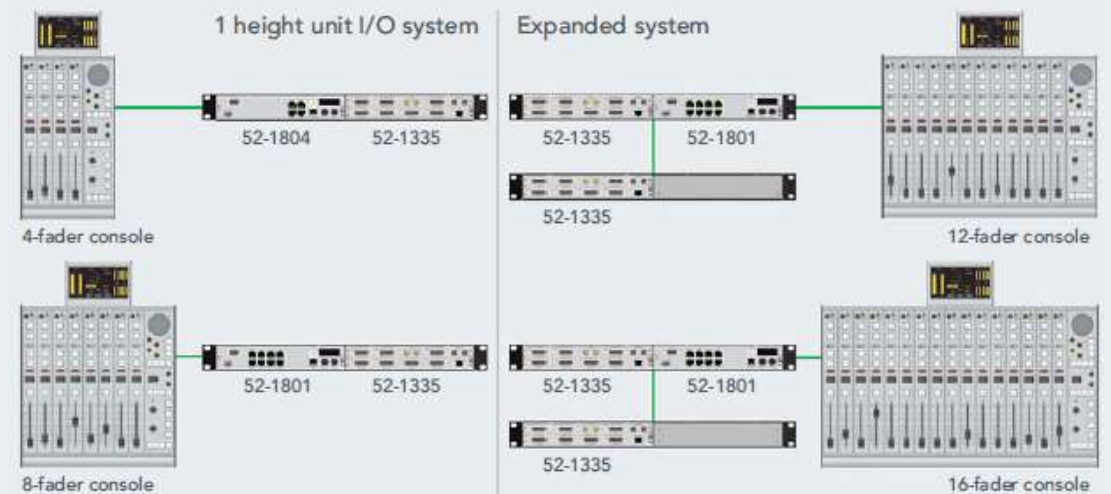
Konsola ta jest dopełnieniem linii produktów serii 52. 52/SX jest następcą modelu RM2200D. Oferuje podobne funkcje do swojego poprzednika lecz oparte na oprogramowaniu Serii 52. Konfiguracja 52/SX odbywa się za pomocą uproszczonej wersji programu Toolbox5. Oprogramowanie to może zostać rozszerzone do pełnej wersji co pozwoli na bezproblemową współpracę z innymi produktami Serii 52, włączając w to DSP Control software i Remote Control PC Software.

Konsola może posiadać 4, 8, 12 lub 16 tłumików oraz centralną sekcję sterowania zawierającą mikrofon talkback, głośnik oraz 7” dotykowy wyświetlacz TFT. Konsola dostępna jest w wersji płaskiej lub kątovej z możliwością dzielenia.

Modułowy rdzeń o wymiarach 1 U wraz z We/Wy oraz DSP dysponuje gniazdami: mikrofonowym, słuchawkowym analogowymi i cyfrowymi (AES3, S/PDIF, USB audio), oraz interfejsami MADI i Gigabit.

Okablowanie pomiędzy sekcją centralną, jednostką DSP oraz modułami We/Wy jest realizowane przez Ethernet (DHD audio, PoE, DHD control IP) co pozwala na korzystanie z kabli CAT.

Konsola i system We/Wy



Inputs/outputs available on XS Multi-I/O Boxes 52-1335:

Microphone/line inputs	2	4	-77...+18 dBu sensitivity
Headphone outputs	2	4	stereo
Analogue line inputs	8	16	max. +24 dBu
Analogue line outputs	8	16	max. +24 dBu
Digital inputs, AES3/EBU	3	6	sample rate converter, stereo
Digital inputs, S/PDIF	1	2	sample rate converter, stereo
Digital inputs, USB	2	4	sample rate converter, stereo
Digital outputs, AES3/EBU	2	4	sample rate converter, stereo
Digital outputs, S/PDIF	1	2	sample rate converter, stereo
Digital outputs, USB	2	4	sample rate converter, stereo
General purpose inputs	10	20	opto coupler
General purpose outputs	10	20	photo mos relays
Analogue control inputs	2	4	for external potentiometers

Inputs/outputs available on central module 52-1010:

Talkback microphone	1	built-in, connected via ethernet
PFL/Talkback speaker	1	built-in, connected via ethernet

MADI (hardware option) 52-1821:

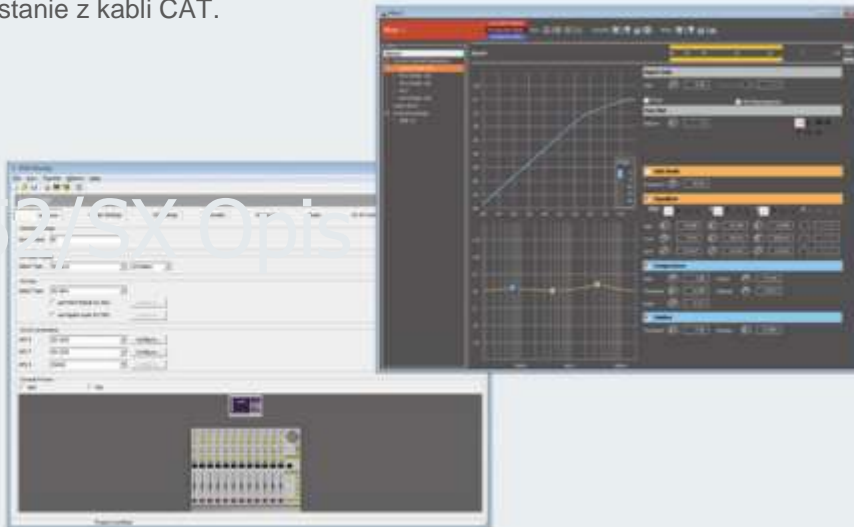
MADI input channels	64	AES10 format, SC/fibre
MADI output channels	64	AES10 format, SC/fibre

Gigabit audio networking (hardware option) 52-7391:

Gigabit audio interface input channels	512	DHD format, licensed SFP module, LC/fibre
Gigabit audio interface output channels	512	DHD format, licensed SFP module, LC/fibre

Total number of inputs/outputs (all options):

Input channel count	599	621	local + network option + MADI option
Output channel count	599	621	local + network option + MADI option



52/SX Konfiguracje konsol

Dwa różne układy tłumików w zależności od preferencji zamawiającego.

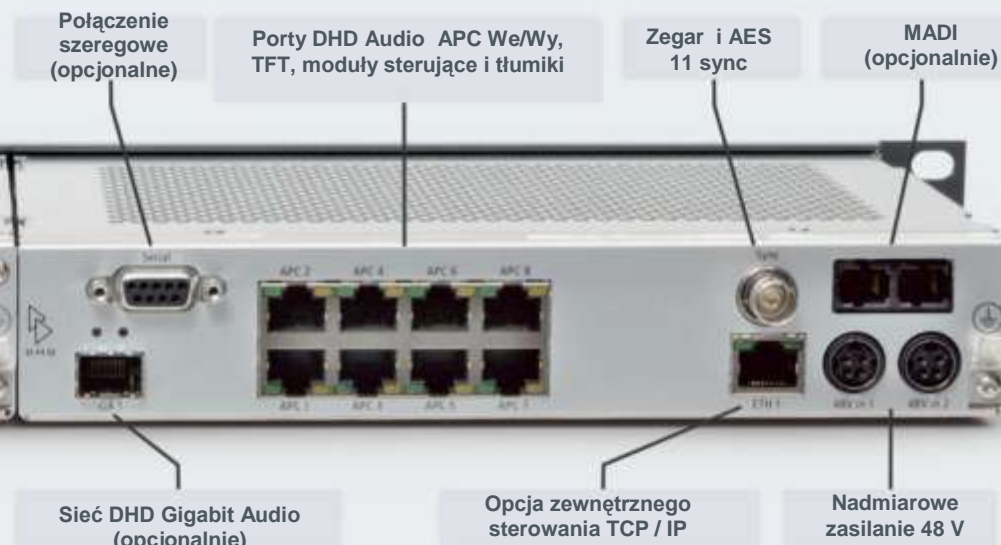


Core 52/XS i Multi-We/Wy dla konsoli 52/SX

XS Multi-I/O Box 52-1335



XS Core 52-1801



Widok z tyłu XS Multi-I/O Box 52-1335 i XS Core 52-1801



Widok z przodu XS Core i XS Multi-I/O Box



Wysoko wydajne, 40-bitowe, cyfrowe przetwarzanie sygnału dla:

- 3-pasmowego korektora graficznego, filtru subsonicznego, dynamika, limiter, opóźnienie dla wszystkich 16 kanałów tłumików, mono lub stereo
- 32 szyn sumujących, szyn AUX, czystych kanałów oraz PFL
- 6 czystych kanałów (mix-minus, mono lub stereo)
- 4 szyn monitoringu dla amplifikatorni i wsparcia studia
- elastycznych systemów talkback, logicznych oraz GPIO
- zintegrowanego sterowania matrycą
- zintegrowanego generatora brzmień
- Gigabitowej sieci audio; 512 wejść i 512 wyjść dla połączeń o niskiej latencji pomiędzy 52/XS Core a innymi produktami DHD
- Interfejsu audio USB do bezpośredniego połączenia z komputerem
- Wewnętrznej lub zewnętrznej synchronizacji (48kHz lub 44.1 kHz)

- System nie wymaga PC, wentylatora, dysku twardego, baterii
- Bardzo wydajny zewnętrzny system zasilania; Energy Star Level V; opcja redundancji
- Minimalne zużycie energii
- Rozszerzalny system modułowy umożliwia integrację z innymi liniami produktów DHD
- Połączenie szeregowe lub TCP/IP dla automatyki radiowej lub systemów zewnętrznych

52/SX Moduły i specyfikacja

version 2014-02-28

Product Number	Product Name	Description	Typical 12 fader mixer	Typical 16 fader mixer, split
52-1010A	SX Central Module	<ul style="list-style-type: none"> • 19 push buttons, 2 volume controls • 6 rotary encoders • 32-character OLED display • built-in loudspeaker/amp, mic/preamp 	1	1
52-1020A	SX Fader Module	<ul style="list-style-type: none"> • 4 fader channels, each with: <ul style="list-style-type: none"> - 5 push buttons above fader - 32-character OLED display - 100 mm conductive plastic faders - 1 rotary encoder 	3	4
52-1024A	SX Fader Module	<ul style="list-style-type: none"> • 4 fader channels, each with: <ul style="list-style-type: none"> - 1 push button below, 4 above fader - 32-character OLED display - 100 mm conductive plastic faders - 1 rotary encoder 		
52-1018A	SX Blank Module	• 80 mm x 399 mm x 36 mm		
52-1335A	XS Multi-I/O Box	<ul style="list-style-type: none"> • 2 mic/line inputs, preamp, 48 V • 2 stereo headphone outputs • 8 analogue line inputs, el. bal., 24 dBu • 8 analogue line outputs, el. bal., 24 dBu • 3 AES3/EBU inputs, 1 S/PDIF input • 2 AES3/EBU outputs, 1 S/PDIF output • 2 USB audio IF, 10 GPI, 10 GPO, 2 ACI • replaces 52-1330 	1	2
52-1801C	XS Core, 8 - 16 Fader Processing	<ul style="list-style-type: none"> • DSP/controller • 8 audio, power & control ports • supports SX console with up to 16 faders • number of available functions limited by XS core hardware, see specifications 	1	1
52-1804C	XS Core, 4 Fader Processing	<ul style="list-style-type: none"> • DSP/controller • 4 audio, power & control ports • supports 4-fader SX console • number of available functions limited by XS core hardware, see specifications 		
52-1821B	XS Core AES10 MADI Submodule	<ul style="list-style-type: none"> • 56 or 64 in/out ch., multimode fibre, SC • submodule for 52-1801, 52-1804 		
52-1919A	XS 19" Adapter Panel	• for 2 housings 1/2 19" width	1	2
52-1948B	XS Power Supply 48 V / 100 W	• input voltage 90-264 VAC	1	1
52-1950	XS Core extended feature upgrade	• allows Toolbox configuration instead of configuration assistant with predefined function set		
52-7391A	XS Core Gigabit Audio Port	• Gigabit audio interface to DHD routers or other DHD mixers		
52-8583	XS Core Control Networking	• control interface for logic exchange between DHD devices		
52-4017B	TFT/Touch Display, 7"	• 7" / 177 mm diagonal size	1	1
52-2604A	SX Table-Installation Frame	<ul style="list-style-type: none"> • aluminium extrusion frames • for flat installation • magnetic fixing for panels • table cutout required 		
52-2606A	SX Table-Installation Frame			
52-2608A	SX Table-Installation Frame			
52-2610A	SX Table-Installation Frame			
52-2614A	SX Table-Installation Frame			
52-2618A	SX Table-Installation Frame			
52-3017A	Table-Top Stand for 52-4017			
52-2804A	SX Console Frame	<ul style="list-style-type: none"> • angled console frame with metal sides • rear height 52 mm • magnetic fixing for panels • simple table cutout required 		1
52-2806A	SX Console Frame			1
52-2808A	SX Console Frame			
52-2810A	SX Console Frame			
52-2814A	SX Console Frame		1	
52-2818A	SX Console Frame			
52-3018A	Console Mounting Kit for 52-4017		1	1

Mic/Line Input Specifications

Input sensitivity:	-77 dBu ... 18 dBu
Gain setting:	analogue preamp 0 dB, 10 dB ... 63 dB in steps of 1 dB, -20 ... +20 dB digital gain in steps of 1 dB
Frequency response:	< 0.03 dB (20 Hz ... 20 kHz)
Dynamic range:	> 111 dB (A-weighted)
THD+N:	< -82 dB / 0.008% (-1 dBFS, +17 dBu, 0 dB analog / digital gain)
Equivalent input noise:	< -127 dBu (150 ohm source), < -126 dBu (200 ohm source)
Phantom power 48 V:	switchable per input channel, unloaded input: 48 V ±10%
Max. input level:	18 dBu (balanced)
Converter technology:	24 bit, oversampling sigma-delta

Analogue Line Input Specifications

Max. input level:	24 dBu (balanced)
Frequency response:	< 0.05 dB (20 Hz ... 20 kHz)
THD+N:	< -85 dB / 0.006% (-1 dBFS, +23 dBu)
Dynamic range:	> 98 dB (A-weighted)
Converter technology:	24 bit, oversampling sigma-delta

Analogue Line Output Specifications

Max. output level (phones, single-ended):	24 dBu (balanced)
Minimum load (outputs short-circuit protected):	600 ohm
Frequency response:	< 0.1 dB (20 Hz ... 20 kHz)
THD+N:	< -84 dB / 0.006% (-1 dBFS, +23 dBu)
Dynamic range:	> 104 dB (A-weighted)
Converter technology:	24 bit, oversampling sigma-delta

Digital Input/Output Specifications

Input/output impedance:	110 ohm (AES3/EBU) or 75 ohm (S/PDIF)
Input sensitivity:	> 200 mV
Sample rate converters (SRC):	inputs and outputs (switchable, slaved to related input)
Input SRC sampling frequency range:	28 kHz ... 108 kHz
Output SRC sampling frequency range:	28 kHz ... 54 kHz
Dynamic range (SRC off):	144 dB (24-bit digital audio)
Output level:	3.4 V (into 110 ohm load)
Output dither:	off, 16, 20 bit (switchable by configuration software)

52/SX Mounting Frames

Table-Installation Frames 52-26xx



Console Frames 52-28xx



Specyfikacja techniczna oraz wygląd urządzenia mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Treść tego dokumentu jest tylko informacyjna. Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie nie stanowią części jakiegokolwiek oferty lub umowy, są uznane za dokładne i wiarygodne i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie skutki ich publikacji. Niniejsza publikacja nie przenosi ani nie implikuje żadnej licencji podlegającej przepisom prawa patentowego lub innych praw własności przemysłowej lub intelektualnej.