

Axton A601

Axton A601 6-Channel Digital Power Amplifier User Manual

Model: A601 | Brand: Axton

1. INTRODUCTION

This manual provides comprehensive instructions for the installation, operation, and maintenance of your Axton A601 6-Channel Digital Power Amplifier. The Axton A601 is designed to deliver high-quality audio performance in a compact form factor, featuring Class-D technology for efficiency and an aluminum heatsink for optimal heat dissipation. It is fully compatible with vehicles equipped with start/stop automatic systems.



Figure 1: Front view of the Axton A601 amplifier, showcasing its sleek, compact design.

2. SETUP AND INSTALLATION

Proper installation is crucial for optimal performance and safety. Ensure the vehicle's battery is disconnected before beginning installation.

2.1. Connections

- **Power Connections:** Connect the +12V terminal to the positive terminal of the car battery via a fuse. Connect the GND terminal to a clean, unpainted metal point on the vehicle chassis. Connect the REM (Remote) terminal to the remote output of your head unit.
- **Input Connections:** The amplifier supports both High-Level and Low-Level inputs. Use the appropriate input based on your head unit's output.
- **Speaker Outputs:** Connect your speakers to the designated channels (CH1/2, CH3/4, CH5/6). The amplifier also supports bridged mode for higher power output to specific channels (e.g., subwoofers).



Figure 2: Top view of the Axton A601, showing power, remote, ground, and speaker output terminals.

A101 / A201 / A401 / A601



DIE A-SERIE – TOP-PERFORMER DER NEUESTEN GENERATION

Die A-Serie der neuesten Generation knüpft nahtlos an die außergewöhnliche Performance der Vorgängerserie an und erfährt diverse Verbesserungen in den Details. Auch diese Serie verfolgt AXTONs Credo, Erschwinglichkeit, Praxistauglichkeit und Qualität mit einem Maximum an Musikalität zu verbinden.

Zu den Neuerungen gehört die 1 Ohm Stabilität der A101, was das Einsatzgebiet der AXTON Mono deutlich erweitert. Mit 600 Watt RMS @ 1 Ohm bringt die A101 nicht nur die Subwoofer ins Schwitzen.

Kompletter Neuzugang bei der A-Serie ist die 6-Kanal Endstufe A601. Mit überzeugenden Leistungsdaten von 6 x 100 Watt RMS bis hin zu 3 x 320 Watt RMS ist sie die perfekte System-Endstufe für verschiedene Anwendungen.

Die neuen AXTON Class-D Verstärker sind klanglich und technisch auf sehr hohem Niveau. Im Innern der kompakten Gehäuse – sie sind nur 10,5 cm breit und 4 cm hoch – sorgt die durchdachte Verstärkerschaltung für ein großartiges Klangbild mit erstaunlicher Performance: Diese Amps geben jedes Musikstück mit Transparenz, packender Dynamik und, vor allem, echter Spielfreude wieder.

Zur Ausstattung der neuen Amps gehören selbstverständlich aktive Frequenzweichen, High-Level Eingänge mit Auto-Turn-On, Start/Stopp-Kompatibilität sowie eine Basspegelfernbedienung beim Modell A101.

HAUPTMERKMALE A-SERIE

- Ultrakompakte Class-D Verstärker
- Aluminium Kühlkörper für eine optimale Wärmeabfuhr
- Voll tauglich für Fahrzeuge mit Start/Stopp-Automatik
- High-Level/Low-Level Eingang
- Auto-Turn-On über DC-Offset oder Musiksignal
- Integrierte elektronische Frequenzweichen:
A101: 12 dB/Okt. Tiefpassfilter (50 – 250 Hz), 12 dB/Okt. Subsonicfilter (10 – 55 Hz)
A201, A401 und A601: 12 dB/Okt. Hochpass- und Tiefpassfilter (40 – 400 Hz)
- A101: Bass Boost Control @ 45 Hz (0 – 18 dB), 1 Ohm stabil, Basspegelfernbedienung im Lieferumfang

Technische Daten	A101	A201	A401	A601
Ausgangsleistung @ 4 Ohm	1 x 230 W	2 x 150 W	4 x 100 W	6 x 100 W
Ausgangsleistung @ 2 Ohm	1 x 380 W	2 x 260 W	4 x 170 W	6 x 160 W
Ausgangsleistung @ 4 Ohm gebrückt	--	1 x 500 W	2 x 350 W	3 x 320 W
Ausgangsleistung @ 1 Ohm	1 x 600 W	--	--	--
Frequenzgang	15 – 250 Hz	15 – 35 kHz	10 – 35 kHz	10 – 35 kHz
Signal-Rauschabstand	> 86 dB	> 88 dB	> 85 dB	> 85 dB
Variable Eingangsempfindlichkeit	0,4 – 10 V	0,4 – 10 V	0,4 – 10 V	0,4 – 10 V
Abmessungen (B x H x T)	185 x 40 x 105 mm	205 x 40 x 105 mm	230 x 40 x 105 mm	282 x 40 x 105 mm



www.axton.de · ACR Brändli + Vögeli AG · Bohrturmweg 1 · CH-5330 Bad Zurzach · Schweiz · www.acr.eu

Figure 3: Bottom view of the Axton A601, illustrating input connections and control knobs for sensitivity, crossover, and bass boost.

2.2. Initial Configuration

- **Input Mode:** Select the correct input mode (High-Level or Low-Level) based on your connection type.
- **Turn-On Mode:** The amplifier features Auto-Turn-On via DC-Offset or Music Signal, eliminating the need for a separate remote wire in some installations.
- **Crossover Settings:** Adjust the integrated electronic crossover filters (LPF for subwoofers, HPF for satellites) to optimize sound reproduction for your speaker setup.
 - 12 dB/Oct. Low-Pass Filter (Subwoofer): 50 – 300 Hz
 - 12 dB/Oct. High-Pass Filter (Satellites): 50 Hz
- **Sensitivity (Gain):** Set the input sensitivity to match the output voltage of your head unit. Start with the minimum setting and gradually increase until desired volume is achieved without distortion.
- **Bass Boost Control:** Adjust the bass boost at 45 Hz (0 – 12 dB) to enhance low-frequency response.

3. OPERATING INSTRUCTIONS

Once installed and configured, the Axton A601 operates automatically with your vehicle's audio system.

- **Power On/Off:** The amplifier will power on automatically when it receives a signal (either remote, DC-offset, or music signal) and power off when the signal is removed.
- **Audio Playback:** Play audio through your head unit. Adjust the volume and tone controls on your head unit as usual.
- **Bass Level Remote Control:** Use the included bass level remote control to conveniently adjust the subwoofer output level from your listening position.

4. MAINTENANCE

To ensure the longevity and optimal performance of your Axton A601 amplifier, follow these simple maintenance guidelines:

- **Cleaning:** Regularly wipe the amplifier's exterior with a soft, dry cloth to remove dust and dirt. Do not use liquid cleaners or solvents.
- **Ventilation:** Ensure that the amplifier's heatsink fins are not obstructed. Proper airflow is essential for heat dissipation.
- **Connections:** Periodically check all power, ground, remote, and speaker connections to ensure they are secure and free from corrosion. Loose connections can lead to performance issues or damage.
- **Environment:** Avoid exposing the amplifier to excessive moisture, direct sunlight, or extreme temperatures.

5. TROUBLESHOOTING

If you experience issues with your Axton A601 amplifier, consult the following troubleshooting guide before seeking professional assistance.

Problem	Possible Cause	Solution
No Power / Amplifier does not turn on	<ul style="list-style-type: none">◦ Blown fuse◦ Loose power or ground connection◦ No remote signal◦ Incorrect Auto-Turn-On setting	<ul style="list-style-type: none">◦ Check and replace fuse if necessary◦ Verify all power, ground, and remote connections are secure◦ Ensure head unit's remote output is active◦ Adjust Auto-Turn-On mode (DC-Offset/Music Signal)

Problem	Possible Cause	Solution
No Sound Output	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Input cables disconnected or faulty ◦ Speaker wires disconnected or shorted ◦ Gain setting too low ◦ Crossover settings incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Check RCA or high-level input cables ◦ Inspect speaker wiring for proper connection and shorts ◦ Increase gain (sensitivity) gradually ◦ Verify LPF/HPF settings are appropriate for your speakers
Distorted Sound / Noise	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Gain set too high ◦ Poor ground connection (ground loop) ◦ Speaker impedance mismatch ◦ Interference from vehicle's electrical system (e.g., alternator noise) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reduce gain setting ◦ Ensure ground connection is clean and secure ◦ Verify speaker impedance matches amplifier's capabilities ◦ Reroute power/RCA cables away from vehicle wiring; consider a ground loop isolator if noise persists
Amplifier Overheating	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Insufficient ventilation ◦ Speaker impedance too low ◦ Excessive volume for prolonged periods 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ensure amplifier is mounted in a well-ventilated area ◦ Check speaker impedance; ensure it's within amplifier's rated range ◦ Reduce volume or allow amplifier to cool down

6. SPECIFICATIONS

Detailed technical specifications for the Axton A601 6-Channel Digital Power Amplifier:

Feature	Specification
Model Number	A601
Number of Channels	6
Output Power @ 4 Ohm	6 x 100 W
Output Power @ 2 Ohm	6 x 160 W
Output Power @ 4 Ohm Bridged	3 x 320 W
Frequency Response	10 Hz – 21 kHz
Signal-to-Noise Ratio	>86 dB
Variable Input Sensitivity	0.5 – 12 V
Integrated Electronic Crossover	12 dB/Oct. LPF (50 – 300 Hz), 12 dB/Oct. HPF (50 Hz)
Bass Boost Control	@ 45 Hz (0 – 12 dB)
Dimensions (W x H x D)	282 x 40 x 105 mm
Voltage	10 Volts
Material	Aluminum

Feature	Specification
Compliance	CE

AxTON

AXTON A101 A401 A601 • TESTBERICHT CAR&HIFI 6/2021

erfolgreich aus der Laborprüfung, die A601 sogar besonders vorbildlich.

Messungen und Sound

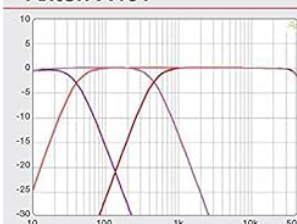
Die Bassendstufe A101 zeigt trotz ihrer geringen Größe eine sehr erwachsene Leistungsausbeute. Bereits a 4 Ohm reicht die Leistung mit knapp 230 Watt für einen kleinen bis mittleren Subwoofer. An 2 Ohm stehen 375 Watt an, womit jeder normale Sub mehr als zufrieden ist. Überhaupt nicht selbstverständlich ist, dass die A101 auch 1-Ohm-Subwoofer treiben kann, hier macht sie gut 550 Watt locker, was auch anspruchsvolle Pegelgelüste befriedigt. Alle anderen Messwerte liegen im grünen Bereich, es gibt keine Top-Noten, aber auch nicht auszusetzen. Die A401 beeindruckt ebenfalls durch jede Menge Leistung. Klanglich beeindruckt die A101 durch jede Menge Tiefgang. Auch bei ganz dunklen Elektrobeats fordert sie dem Subwoofer einiges ab. Bei R'n'B rüttelt's ganz ordentlich durchs Auto, überhaupt stimmt der Druckaufbau. Doch auch abseits von bösem Gerüttel fühlt sich die A101 wohl, sie schreckt auch vor einer rockigen Bassdrum nicht zurück und setzt schnelle Technobeats wirkungsvoll um. Die Mehrkanalendstufen haben ebenfalls genug Schmackes, und auch bei tiefen Tönen die Lautsprecher zu fordern, am besten, wenn's schön dynamisch zugeht. Auch bei heftigen Einsätzen geht ihnen nicht so schnell die Puste aus, so dass der Sound auch bei höheren Lautstärken sauber bleibt. Den Mittelton und die Höhen beherrschen sie ohne Fehler, alles klingt so wie man es erwartet, und zwar unabhängig von der Musikrichtung. Schlagzeugbecken erhalten schönen Glanz und Männer- wie Frauenstimmen klingen realistisch.

Fazit

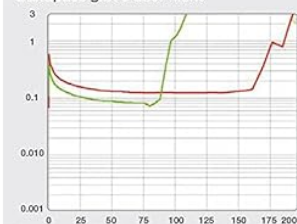
Für kleines Geld bringen die neuen A-Verstärker jede Menge Musik ins Auto. Sie sind kompakt und leistungsstark geworden und technisch auf der Höhe der Zeit.

Technik

• Axton A401

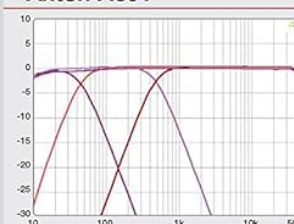


Die Filter der A401 laufen von 40 bis 400 Hz. Das reicht für Trennungen von Subwoofern und Komposystemen, einen Bandpass gibt's aber nicht

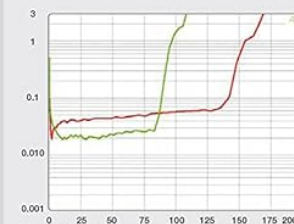


Bei der A601 haben alle Kanalpaare die gleichen Filter wie bei der A401, es gibt keine Spezialisierung zur Ansteuerung von Subwoofern, Hochtönern, etc.

• Axton A601



Mit 0,1 % liefert die A401 zwar wenig Klirr, aber vorbildlich ist das nicht zu nennen



Die A601 liefert ihre Leistung von ca 100 und 150 W sehr verzerrungsarm ab. Mit Werten um 0,02 % bzw. 0,04 % steht sie sehr gut da

BEST PRODUCT
Oberklasse
CAR & HIFI
6/2021

Mehrkanalendstufen

	Axton A401	Axton A601
Preis Vertrieb	um 200 Euro ACR CH-5330 Zurzach info@acr.eu acr.eu	um 280 Euro ACR CH-Zurzach info@acr.eu acr.eu
Hotline Internet www.		

Bewertung

► Klang	40 %	1,2	1,2
Bassfundament	8 %	1,5	1,5
Neutralität	8 %	1,0	1,0
Transparenz	8 %	1,0	1,0
Räumlichkeit	8 %	1,0	1,0
Dynamik	8 %	1,5	1,5
► Labor	35 %	1,6	1,3
Leistung	20 %	1,0	1,0
Dämpfungsfaktor	5 %	3,5	2,5
Rauschabstand	5 %	1,0	1,5
Klirrfaktor	5 %	2,5	1,0
► Praxis	25 %	1,5	1,5
Ausstattung	15 %	1,5	1,5
Verarb. Elektronik	5 %	1,5	1,5
Verarb. Mechanik	5 %	1,5	1,5

Technische Daten

Kanäle	4	6
Leistung 4 Ohm	96	6 x 96
Leistung 2 Ohm	174	6 x 154
Leistung 1 Ohm	0	0
Brückenleistung 4 Ohm	348	3 x 308
Brückenleistung 2 Ohm	0	0
Empfindlichkeit max. mV	440	440
Empfindlichkeit min. V	9,3	8,6
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,171	0,025
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,084	0,023
Rauschabstand dB(A)	93	87
Dämpfungsfaktor 20 Hz	46	81
Dämpfungsfaktor 80 Hz	45	84
Dämpfungsfaktor 400 Hz	45	86
Dämpfungsfaktor 1 kHz	43	81
Dämpfungsfaktor 8 kHz	12	19
Dämpfungsfaktor 16 kHz	3	5

Ausstattung

Tiefpass	40 – 400 Hz	40 – 400 Hz
Hochpass	40 – 400 Hz	40 – 400 Hz
Bandpass	–	–
Bassanhebung	–	–
Subsonicfilter	–	–
Phaseshift	–	–
High-Level-Eingänge	• (Adapter)	• (Adapter)
Einschaltautom. (Autosense)	• DC oder Signal	• DC oder Signal
Cinchausgänge	–	–
Start-Stopp-Fähigkeit	• (7,5 V)	– (8,6 V)
Abmessungen (L x B x H in mm)	230 x 105 x 40	282 x 105 x 40
Sonstiges	2, 4 CH In	2, 6 CH In

Oberklasse 1,4
CAR & HIFI
Preis/Leistung: sehr gut
„Modern, stark und günstig.“

Oberklasse 1,3
CAR & HIFI
Preis/Leistung: hervorragend
„Modern, stark und günstig.“

Figure 4: Excerpt from the official manual, detailing the technical specifications of the Axton A601 amplifier.

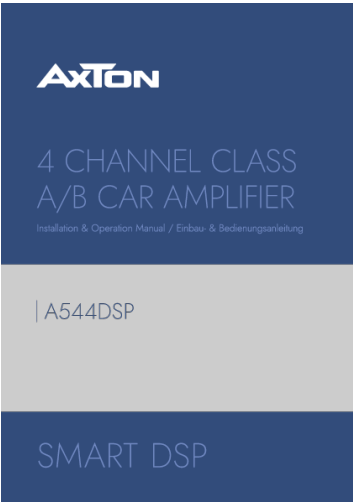
7. WARRANTY AND SUPPORT

Warranty information for the Axton A601 amplifier is not provided in this manual. For detailed warranty terms, technical support, or service inquiries, please refer to the manufacturer's official website (www.axton.de) or contact your authorized Axton retailer.

Documents - Axton – A601



[\[pdf\]](#) User Manual Installation Guide Instructions Warranty Accessories
2024 11 28 A101 A201 A401 A601 UserManual Print EN DE RevE indd 1 2 4 6 CHANNEL POWER AMPLIFIERS axton de installation operation manual einbau bedienungsanleitung channel power amplifiers a101 i a201 a401 a601 media support Verstaerker |||
A101 | A201 | A401 | **A601** 1-/2-/4-/6-CHANNEL POWER AMPLIFIERS
INSTALLATION OPERATION MANUAL EINBAU BEDIENUNGSANLEITUNG
SAFETY INSTRUCTIONS 1. This unit is designed to be used in a vehicle with a 12V battery and negative ground. 2. Before any wiring, always remove the negative terminal of the b...
lang:en **score:33** filesize: 2.22 M page_count: 19 document date: 2024-12-04



[\[pdf\]](#) User Manual Instructions
2023 05 15 A544DSP Manual print path en de RevA indd Axton forsterker m DSP 10 kanal 4x25W
Audiocom a544dsp manual audiocom no media multicase documents axton |||
Thank you for purchasing this innovative AXTON amplifier To maximize the performance of this ampli ... 8 LINE OUT CH5 - CH10 Extend your DSP controlled sound system by additional amplifiers e.g. Axton **A601** . Connect the RCA line outs of the A544DSP with the RCA input of your amplifier. 9 OPTICAL INPU...
lang:en **score:31** filesize: 1.69 M page_count: 17 document date: 2023-05-15



[\[pdf\]](#) User Manual Owner's Manual Instructions

2023 02 28 A101 A201 A401 A601 UserManual Print EN DE RevD indd Download Owners Manual
germand english Axton 1 Kanal Verstärker digital alle Hifi Navigation carfeature de Car Shop mit Einbau
Service 03 09 web RevD2vklmFccIMJYy media c8 6d d1 |||

A101 | A201 | A401 | **A601** 1-/2-/4-/6-CHANNEL POWER AMPLIFIERS
INSTALLATION OPERATION MANUAL EINBAU BEDIENUNGSANLEITUNG Thank
you for purchasing this AXTON amplifier To maximize the performance of this
amplifier and your complete car audio system installation, we recommend you
acquaint yourself...

lang:en **score:31** filesize: 2.17 M page_count: 18 document date: 2023-03-09

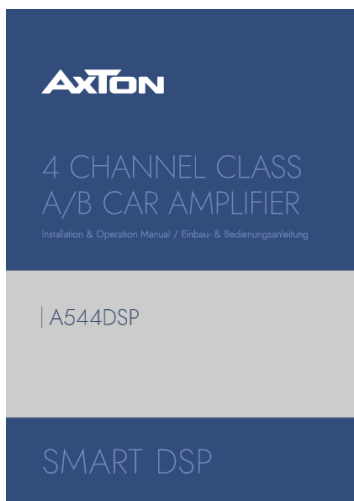


[\[pdf\]](#) User Manual Instructions

2021 09 28 A101 A201 A401 A601 UserManual Print EN DE RevC indd 1 2 4 6 CHANNEL POWER
AMPLIFIERS AXTON 10 07 — To maximize the performance of this amplifier and your complete car
audio system installation we recommend you acquaint yourself thoroughly with all operation manual
einbau bedienungsanleitung channel power amplifiers a101 i a201 a401 a601 3 web dbakuten se upload
|||

A101 | A201 | A401 | **A601** 1-/2-/4-/6-CHANNEL POWER AMPLIFIERS
INSTALLATION OPERATION MANUAL EINBAU BEDIENUNGSANLEITUNG Thank
you for purchasing this AXTON amplifier To maximize the performance of this
amplifier and your complete car audio system installation, we recommend you
acquaint yourself...

lang:en **score:31** filesize: 2.17 M page_count: 18 document date: 2021-09-28



[\[pdf\]](#) User Manual Instructions

2024 01 18 A544DSP Manual print path en de RevD indd web axton media support Verstaerker |||

Thank you for purchasing this innovative AXTON amplifier To maximize the
performance of this ampli ... 8 LINE OUT CH5 - CH10 Extend your DSP controlled
sound system by additional amplifiers e.g. Axton **A601** . Connect the RCA line outs of
the A544DSP with the RCA input of your amplifier. 9 OPTICAL INPU...

lang:en **score:29** filesize: 1.73 M page_count: 17 document date: 2024-01-18



[\[pdf\]](#) User Manual Installation Guide Instructions Warranty Accessories

2024 11 28 A101 A201 A401 A601 UserManual Print EN DE RevE indd BedienungsanleitungAxton 6
Kanal Verstärker Endstufe Digital Power Amplifier 260 10 €7612309103547

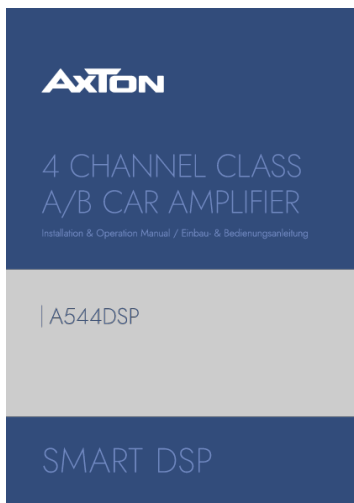
Bedienungsanleitungjustsound biz jtl 7612309103547 Bedienungsanleitung |||

A101 | A201 | A401 | **A601** 1-/2-/4-/6-CHANNEL POWER AMPLIFIERS

INSTALLATION OPERATION MANUAL EINBAU BEDIENUNGSANLEITUNG

SAFETY INSTRUCTIONS 1. This unit is designed to be used in a vehicle with a 12V battery and negative ground. 2. Before any wiring, always remove the negative terminal of the b...

lang:en **score:22** filesize: 2.22 M page_count: 19 document date: 2024-12-04



[\[pdf\]](#) User Manual Instructions

2024 11 22 A544DSP Manual print path en de RevE indd herunterladenAxton ACR EUROPAS
GRÖSSTER CAR MEDIA SPEZIALISTA544DSP web RevEaxton media support Verstaerker |||

Thank you for purchasing this innovative AXTON amplifier To maximize the performance of this ampli ... 8 LINE OUT CH5 - CH10 Extend your DSP controlled sound system by additional amplifiers e.g. Axton **A601** . Connect the RCA line outs of the A544DSP with the RCA input of your amplifier. 9 OPTICAL INPU...

lang:en **score:21** filesize: 1.82 M page_count: 17 document date: 2024-11-25