

# Amlogic A311D SoC Android 9 TV-Box mit 4 GB RAM, Dual-WLAN, HDMI-Ausgang

## Spezifikationen

Modell Nr.	Amlogic A311D TV-Box
CPU	Amlogic A311D Quad Core ARM Cortex A73 und Dual Core ARM Cortex A53 1,98 GHz
GPU	ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 und OpenCL 2.0
RAM	DDR4 2 GB/4 GB
ROM	16 GB eMMC (erweiterbar auf bis zu 128 GB)
Betriebssystem	Android 9.0

## Video- und Audio-CODEC

Dekodierungsauflösung	Unterstützt 4K H265 10Bit, H.264, AVS, MPEG-2 und viele andere Formate
Multimedia-Unterstützung	Unterstützt MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv und andere Videoformate; Unterstützt MP3 und andere Audioformate; unterstützt JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF und andere Fotoformate

## Hafen

Videoausgabe	1 Kanal LVDS 40-polig 2,0 mm Doppelstift, unterstützt 8-Bit- und 10-Bit-Bildschirme; 1-Kanal-HDMI-Ausgang; 1 Kanal AV-Ausgang
Videoeingang	x1, MIPI CSI
Audioausgabe	4-polige 2,5-mm-Buchse, 25W@2-Verstärker und 3W@2-Lautsprecher
Netzwerkschnittstelle	x1, 10M/100M EDernet WIFI BT, 2,4G Singleband oder 2,4G/5G Dualband als Optionen PCI-E-Steckplatz (4G) x1 oder M.2-Steckplatz (4G) x1 für Optionen
USB2.0-Schnittstelle	USB OTG x1 (verfügbar für HOST) USB-HOST x7
Schnittstelle für Hintergrundbeleuchtung	x2, 6-polige 2,0-mm-Buchse
Infrarotschnittstelle	x1, 7-polige 2,0-mm-Buchse, unterstützt sowohl rote als auch grüne LED-Anzeigen
Funktionserweiterungsport	Serielle Anschlüsse x4
TF-Kartensteckplatz	x1
SIM-Kartensteckplatz	x1
RTC	Unterstützt Zeitsynchronisation

## Leistung

Stromversorgung	12V, 2,5DC-Anschluss
-----------------	----------------------

# S922X



Supported configuration: PCIe2.0 port + USB2.0 Host, or USB3.0 without PCIe

S055T01



180mm

95mm

180mm\*95mm\*20mm





Die integrierte Multimedia-Netzwerkplayer-LCD-Treiberplatine Amlogic S922X Android Development Board verwendet den 12-nm-High-End-Chip Amlogic S922X, der UHD 4K@60fps-Hardware-Videodekodierung unterstützt. Es unterstützt außerdem H.265 10-Bit, H.264 und AVS sowie viele andere Formate. Unterstützt HDR10- und HLG-High-Dynamic-Range-Verarbeitung mit Mehrkanal-UART- und USB-Schnittstellen. Unterstützt Bluetooth-, WIFI-, 4G- und EDernet-Funktionen. Unterstützt serielle AV-Nutzung und SD-Kartenerweiterung. Unterstützt perfekt alle Arten von Touchscreens und eignet sich für leistungsstarke intelligente Anzeigeterminals, industrielle Automatisierungsterminals, Computer Vision/Algorithmen, 3D-Erlebnis, Spiel-/Vergnügungsgeräte, leistungsstarke Gesichtserkennungs-Computing-/Speicherung, KI-Intelligenz usw. Es kann in großem Umfang als intelligentes High-End-MoDerrboard für verschiedene Branchen wie Finanzen, Werbung, Sicherheit, Transport und öffentliche Verkehrsmittel eingesetzt werden.

(1) Mit verschiedenen Schnittstellen

- 1 Kanal LVDS-Videoausgang (40 Pins)
- 1-Kanal-HDMI-Videoausgang
- 5 Kanäle USB2.0
- 4 Kanäle RS232 (kann per Patch auf USB2.0 geändert werden)
- 1 Kanal MIPI CSI
- 1 Kanal AV-Ausgang
- 1 Kanal I2C
- I2SC/IS2B

- 1-Kanal-25-W-Super-Leistungsverstärker und 3-W-Lautsprecherschnittstelle
- (2) Hybride Vernetzung zur Überwindung von Netzwerkbeschränkungen
- Unterstützt kabelgebundenen, WLAN- und 4G-Zugang und kann Hybridnetzwerke mit mehreren Netzwerken realisieren
- (3) Einfache Bedienung und schnelle Wartung
- Unterstützt die Wiedergabe von Haltepunkten
- Super-Mehrperioden-Timing-Schalterfunktion
- Unterstützt das Laden von U-Disk oder die direkte Wiedergabe
- Unterstützt automatische Reparatur, Remote-Upgrade und intelligente Domänennamenauflösung

## Chipleistung

### CPU-Subsystem

- (1) Quad-Core-ARM-Cortex-A73- und Dual-Core-ARM-Cortex-A53-CPU
- (2) ARMv8-A-Architektur mit Neon- und Crypto-Erweiterungen
- (3) Einheitlicher System-L2-Cache
- (4) Eingebauter Cortex-M4-Kern für ständige Verarbeitung
- (5) Erweitertes TrustZone-Sicherheitssystem
- (6) Anwendungsbasierte Verkehrsoptimierung mithilfe interner QoS-basierter Switching-Fabrics

### 3D-Grafikverarbeitungseinheit

- (1) ARM Mali-G52 MP4 (4ppc) GPU
- (2) 8-breite Warps, 2xDual-Textur-Pipe, 6x8-breite Ausführungsmaschinen (EE)
- (3) Gleichzeitige Multi-Core-Verarbeitung
- (4) Unterstützung für OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 und OpenCL 2.0

### Video-/Bild-CODEC

- (1) Amlogic Video Engine (AVE) mit dedizierten Hardware-Decodern und Encodern
- (2) Unterstützt Multi-Video-Decoder bis zu 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (3) Unterstützt mehrere „gesicherte“ Videodekodierungssitzungen und gleichzeitige Dekodierung und Kodierung
- (4) Video-/Bilddekodierung

VP9 Profil-2 bis zu 4Kx2K@60fps

H.265 HEVCMP-10@L5.1 bis zu 4Kx2K@60fps

AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps

H.264 AVCHP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps

H.264 MVC bis zu 1080P@60fps

MPEG-4 ASP@L5 bis zu 1080P@60fps (ISO-14496)

WMV/VC-1 SP/MP/AP bis zu 1080P@60fps

AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps

MPEG-2 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-13818)

MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps (ISO-11172)

RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps

Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten

MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)

Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung, Drehung und Übergangseffekte

Unterstützt die Dateiformate \*.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi,\*.mov, \*.iso,\*.mp4, \*.rm und\*.jpg

(5) Video-/Bildkodierung

Unabhängiger JPEG- und H.265/H.264-Encoder mit konfigurierbarer Leistung/Bitrate

JPEG-Bildkodierung

H.265/H.264-Videokodierung bis zu 1080P@60fps mit geringer Latenz

### Videoausgabe

- (1) Eingebauter HDMI 2.1-Sender einschließlich Controller und PHY mit CEC, Dynamic HDR und HDCP 2.2, 4Kx2K@60-Ausgang mit maximaler Auflösung
- (2) CVBS 480i/576i Standard Definition-Ausgabe
- (3) Unterstützt alle Standard-SD/HD/FHD-Videoausgabeformate: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p und 4Kx2K
- (4) 4-spurige MIPI-DSI-Schnittstelle, Auflösung bis zu 1920 x 1080 mit Rotation und Panel-Kalibrierung

## Chipleistung

#### CPU-Subsystem

- (7) Quad-Core-ARM-Cortex-A73- und Dual-Core-ARM-Cortex-A53-CPU
- (8) ARMv8-A-Architektur mit Neon- und Crypto-Erweiterungen
- (9) Einheitlicher System-L2-Cache
- (10) Eingebauter Cortex-M4-Kern für ständige Verarbeitung
- (11) Erweitertes TrustZone-Sicherheitssystem
- (12) Anwendungsbasierte Verkehrsoptimierung mithilfe interner QoS-basierter Switching-Fabrics

#### 3D-Grafikverarbeitungseinheit

- (5) ARM Mali-G52 MP4 (4ppc) GPU
- (6) 8-breite Ketten, 2xDual-Textur-Pipe, 6x8-breite Ausführungsmaschinen (EE)
- (7) Gleichzeitige Multi-Core-Verarbeitung
- (8) Unterstützung für OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 und OpenCL 2.0

#### Video-/Bild-CODEC

- (6) Amlogic Video Engine (AVE) mit dedizierten Hardware-Decodern und Encodern
- (7) Unterstützt Multi-Video-Decoder bis zu 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (8) Unterstützt mehrere „gesicherte“ Videodekodierungssitzungen und gleichzeitige Dekodierung und Kodierung
- (9) Video-/Bilddekodierung
  - VP9 Profil-2 bis zu 4Kx2K@60fps
  - H.265 HEVCMP-10@L5.1 bis zu 4Kx2K@60fps
  - AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps
  - H.264 AVCHP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps
  - H.264 MVC bis zu 1080P@60fps
  - MPEG-4 ASP@L5 bis zu 1080P@60fps (ISO-14496)
  - WMV/VC-1 SP/MP/AP bis zu 1080P@60fps
  - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps
  - MPEG-2 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-13818)
  - MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps (ISO-11172)
  - RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps
- Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten
- MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)
- Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung, Drehung und Übergangseffekte
- Unterstützt die Dateiformate \*.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi,\*.mov, \*.iso,\*.mp4, \*.rm und\*.jpg
- (10) Video-/Bildkodierung
  - Unabhängiger JPEG- und H.265/H.264-Encoder mit konfigurierbarer Leistung/Bitrate
  - JPEG-Bildkodierung
  - H.265/H.264-Videokodierung bis zu 1080P@60fps mit geringer Latenz

#### Videoausgabe

- (5) Eingebauter HDMI 2.1-Sender einschließlich Controller und PHY mit CEC, Dynamic HDR und HDCP 2.2, 4Kx2K@60-Ausgang mit maximaler Auflösung
- (6) CVBS 480i/576i Standard Definition-Ausgabe
- (7) Unterstützt alle Standard-SD/HD/FHD-Videoausgabeformate: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p und 4Kx2K
- (8) 4-spurige MIPI-DSI-Schnittstelle, Auflösung bis zu 1920 x 1080 mit Rotation und Panel-Kalibrierung

Der **Amlogic A311D SoC Android 9 TV-Box** ist ein leistungsstarkes und funktionsreiches Gerät, das Ihr Home-Entertainment-Erlebnis bereichert. Ausgestattet mit dem fortschrittlichen Amlogic A311D Quad Core-Prozessor sorgt diese TV-Box für eine reibungslose, verzögerungsfreie Leistung beim Streaming, Spielen und Surfen. Egal, ob Sie Ihre Lieblingsfilme in High Definition ansehen oder ressourcenintensive Spiele spielen, der A311D SoC meistert alles mit Leichtigkeit.

Diese Android-TV-Box wird mit geliefert **4 GB RAM** und bietet ausreichend Speicher, um mehrere Apps gleichzeitig auszuführen, ohne dass es zu einer Verlangsamung kommt. Mit **64 GB interner Speicher** haben Sie ausreichend Platz zum Speichern von Apps, Spielen, Filmen und anderen Medien. Darüber hinaus kann der Speicher mit einer SD-Karte erweitert werden, sodass Sie

müheless mehr Inhalte verwalten können.

Eines der herausragenden Merkmale der Amlogic A311D Android 9 TV-Box ist ihre **Duales WLAN** Unterstützung. Diese Funktion sorgt für eine schnelle und stabile Internetverbindung und ermöglicht Ihnen das Streamen von 4K-Ultra-HD-Videos ohne Pufferung. Unabhängig davon, ob Sie Inhalte von Netflix, YouTube oder einer anderen Streaming-Plattform streamen, sorgt die Dual-Wi-Fi-Funktion für ein reibungsloseres Erlebnis, insbesondere in Häusern, in denen mehrere Geräte mit dem Netzwerk verbunden sind. Die TV-Box unterstützt dies auch **Bluetooth** So können Sie ganz einfach externe Geräte wie kabellose Tastaturen, Gamecontroller oder Bluetooth-Lautsprecher anschließen und so ein völlig immersives Erlebnis genießen.

Weiterlaufen **Android 9 Betriebssystem** Diese TV-Box bietet eine vertraute und intuitive Benutzeroberfläche. Mit Zugang zum **Google Play Store** können Sie Tausende von Apps herunterladen, darunter beliebte Streaming-Dienste, Social-Media-Plattformen und Spiele. Das Android 9-Betriebssystem ist auf Effizienz optimiert und sorgt für schnellere Ladezeiten, reibungslosere Übergänge zwischen Apps und eine bessere Verwaltung der Systemressourcen.

Für Benutzer, die hochwertige Bilder lieben, bietet die Amlogic A311D TV Box Funktionen **HDMI-Ausgang**, was unterstützt **4K Ultra HD-Auflösung**. Das bedeutet, dass Sie auf jedem modernen Display gestochen scharfe, klare Bilder mit satten Farben und unglaublichen Details genießen können. Egal, ob Sie den neuesten Blockbuster schauen oder Live-Sport streamen, der HDMI-Ausgang sorgt für das bestmögliche Seherlebnis.

Zusätzlich zu ihren Unterhaltungsmöglichkeiten kann die A311D TV-Box als vielseitiger Medien-Hub dienen. Mit **mehrere USB-Anschlüsse** können Sie problemlos externe Speichergeräte anschließen und so Mediendateien direkt von einem Flash-Laufwerk oder einer externen Festplatte abspielen. Diese Funktion ist besonders nützlich für Benutzer, die ihre Medien lieber lokal speichern, als sie zu streamen.

The **kompaktes Design** Die Funktionalität der Amlogic A311D Android 9 TV-Box macht sie zu einer perfekten Ergänzung für jedes Heimkino-Setup. Trotz seiner geringen Größe ist das Gerät vollgepackt mit erweiterten Funktionen, die sowohl technisch versierte Benutzer als auch Gelegenheitsnutzer ansprechen. Von hochwertigem 4K-Streaming bis hin zu schnellem Surfen im Internet bietet diese TV-Box eine umfassende Lösung für alle Ihre Medienanforderungen.

Abschließend ist die **Amlogic A311D SoC Android 9 TV Box** ist eine ideale Wahl für Benutzer, die einen leistungsstarken Mediaplayer mit einer breiten Palette an Funktionen wünschen. Mit ihrem leistungsstarken Prozessor, reichlich RAM und Speicher, Dual-WLAN, HDMI-Ausgang und dem Betriebssystem Android 9 bietet diese TV-Box ein erstklassiges Unterhaltungserlebnis, das sowohl vielseitig als auch zuverlässig ist. Egal, ob Sie streamen, spielen oder einfach nur surfen, dieses Gerät sorgt jedes Mal für ein nahtloses, angenehmes Erlebnis.