

# Lieferant von Undroid-TV-Boxen, Hersteller von Android-TV-Boxen

**Multifunctional intelligent industrial control board**  
Amlogic S922X / S905D3 / T972






V-By-One; Direct 4K Dot Screen; Android 9.0 Or Above  
www.sztomato.com

## Spezifikationen

|                  |  |
|------------------|--|
| Modell Nr.       | Amlogic S922X Android TV Box Lieferant   |
| CPU              | Amlogic S922X 64-Bit-Quad-Core-ARM®-Cortex™-A73-CPU und Dual-Core-ARM®-Cortex™-A53-CPU |
| GPU              | ARM Mali™-G52 MP4 GPU-Prozessor  |
| Rom              | 2 GB/4 GB LPDDR4   |
| Interne Speicher | 16G B/ 64 GB eMMC  |
| Betriebssystem   | Android 9.0  |

## Video- und Audio-CODEC

|                      |   |
|----------------------|---|
| Video-/Bild-CODEC    | <p>Amlogic Video Engine (AVE) mit dedizierten Hardware-Decodern und Encodern<br/>           HW UHD 4K H.265 75fps 10-Bit-Videoencoder und 1080p H.265/H.264 60fps Encoder mit geringer Latenz<br/>           Unterstützt Multi-Video-Decoder bis zu 4Kx2K@60fps 1x1080P@60fps<br/>           Unterstützt mehrere „gesicherte“ Videokodierungssitzungen und gleichzeitige Dekodierung und Kodierung<br/>           Video-/Bilddekodierung<br/>           VP9 Profil-2 bis zu 4Kx2K@60fps<br/>           H.265 HEVC MP-10@L5.1 bis zu 4Kx2K@60fps<br/>           AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps<br/>           H.264 AVC HP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps<br/>           H.264 MVC bis zu 1080P@60fps<br/>           MPEG-4 ASP@L5 bis zu 1080P@60fps (ISO-14496)<br/>           WMV/VC-1 SP/MP/AP bis zu 1080P@60fps<br/>           AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps<br/>           MPEG-2 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-13818)<br/>           MPEG-1 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-11172)<br/>           RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps<br/>           H.265/H.264-Videokodierung bis zu 1080P@60fps mit geringer Latenz<br/>           Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten<br/>           MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)<br/>           Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung, Drehung und Übergangseffekte<br/>           Unterstützt die Dateiformate *.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm und *.jpg<br/>           Unterstützt Dolby VisionOptional, HDR10, HDR10, HLG und PRIME HDR-Verarbeitung</p> |
| Video-/Bildkodierung | <p>Unabhängiger JPEG- und H.265/H.264-Encoder mit konfigurierbarer Leistung/Bitrate<br/>           JPEG-Bildkodierung H.265/H.264-Videokodierung bis zu 1080P@60fps mit geringer Latenz</p>   |
| Video-Ausgang        | <p>Eingebauter HDMI 2.1-Sender inklusive Controller und PHY mit CEC, Dynamic HDR und HDCP 2.2,<br/>           4Kx2K@60 Ausgabe mit maximaler Auflösung C VBS 480i/576i Standard Definition-Ausgabe<br/>           Unterstützt alle Standard-SD/HD/FHD-Videoausgabeformate: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p und 4Kx2K 4-spuriges MIPI-DSI Schnittstelle,<br/>           Auflösung bis zu 1920*1080 mit Drehung und Panelkalibrierung<br/>           Unterstützt MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg und programmierbar mit 7.1/5.1 Downmixing<br/>           Eingebauter serieller digitaler Audio-SPDIF/IEC958-Eingang/Ausgang und PCM-Eingang/Ausgang 3 integrierte TDM/PCM/I2S-Hafens mit<br/>           TDM/PCM-Modus bis zu 84 kHz x 32 Bit x 8 Kanäle oder 96 kHz x 32 Bit x 32 Kanäle and I2S-Modus bis zu 384 kHz x 32 Bit x 8 Kanäle<br/>           Digitale Mikrofon-PDM-Spracheingabe mit programmierbarem CIC, LPF und HPF, unterstützt bis zu 8 DMICs Eingebauter Stereo-Audio-DAC<br/>           Unterstützt die gleichzeitige Ausgabe von zwei Audio-Stereokanälen mit einer Kombination aus AnalogPCM oder I2SPCM</p>   |
| Decoder-Format       | HD MPEG1/2/4, H.265/HEVC, HD AVC/VC-1, RM/RMVB, Xvid/DivX3/4/5/6, RealVideo8/9/10   |
| Medienformat         | Avi/Rm/Rm vb/Ts/Vob/Mkv/Mov/ISO/wmv/asf/flv/dat/mpg/mpeg  |
| Musikformat          | MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Fotoformat      | HD JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF   |
| <b>Port</b>     |  |
| USB-Host        | USB2.0, max. 480 Mbit/s/USB3.0, max. 5,1 Gbit/s                  |
| SIM             | MIKRO-SIM  |
| HDMI            | HDMI 2.2/1 Kanal Lvds/1 Kanal EDP                                |
| LAN             | RJ45-Draht-Ethernet-Verbindung. 100/1000M-Ethernet-Unterstützung |
| WLAN/Bluetooth  | AP6398S (WLANBT) 2,4G5,8G  |
| 4G              | PCI-E-Port   |
| TF              | microSD (max. 128 GB)  |
| Festplatte      | Unterstützt SATA Max2TB (nicht im Lieferumfang enthalten)        |
| <b>Leistung</b> |  |
| Stromversorgung | 12V DC/3AΦ5,5*Φ2,5mm   |

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Netzwerk-Android-System-Motherboard, das für intelligente Anzeigeterminals, industrielle Automatisierungsterminals, Computer Vision/Algorithmen, 3D-Erlebnis, Spiel-/Unterhaltungsgeräte, Hochleistungs-Gesichtserkennungsberechnung/-speicherung und KI-Intelligenz mit hohen Leistungsanforderungen geeignet ist. Es kann in großem Umfang als intelligentes High-End-Mainboard für die Bereiche Finanzen, Werbung, Sicherheit, Transport, öffentliche Verkehrsmittel und andere Branchen eingesetzt werden.

Dieses Produkt verwendet die neueste Generation des 12-nm-AI-Chips s922x mit extrem geringem Stromverbrauch von Amlogic. Es handelt sich um einen fortschrittlichen Anwendungsprozessor, der eine leistungsstarke CPU, ein GPU-Subsystem, eine sichere 4K-Video-Codec-Engine und erstklassige HDR-Bildverarbeitung integriert. Die CPU des S922x-Hauptsystems verwendet eine große und kleine Architektur, die einen Cortex-A73-CPU-Cluster mit vier Kernarmen und einen Cortex-A53-Cluster mit zwei Kernen und einem einheitlichen sekundären Cache integriert, um die Systemleistung zu verbessern. Jeder CPU-Kern enthält einen separaten Neon-SIMD-Coprozessor, um die Medienverarbeitungskapazität der Software zu verbessern. Ave-10 kann Videos mit einer Auflösung von 4kx2k mit einer Geschwindigkeit von 75 Bildern/Sekunde dekodieren und verfügt über einen vollständigen vertrauenswürdigen Videopfad (TVP) für Sicherheitsanwendungen, der vollständige Formate unterstützt, einschließlich: MVC, MPEG-1/2/4, vc-1 /WMV, AVS, AVS , avs2 realvideo, MJPEG-Stream, H.264, h265-10, VP9 und JPEG-Bilder ohne Größenbeschränkungen. Der unabhängige Encoder kann das JPEG- oder h.265/h.264-Format mit bis zu 1080p und 75 Bildern pro Sekunde kodieren. Es unterstützt die Ausgabe von 4Kx2K bei 60fp (3840 \* 2160) über die HDMI2.2-Schnittstelle und den 4K-Punktbildschirm von V über eine Schnittstelle. Es unterstützt HDCP 2.2, Stereo-Audio-DAC, CVBS-Ausgang, 4-Kanal-Mipi-DSI-Schnittstelle, digitale Multi-TDM-, PCM-, I2S- und SPDIF-Audio-I/O-Schnittstelle, 8-Kanal-Fernfeld-PDM-Digitalmikrofoneingang (dmic) und DVP-Kamera Schnittstelle. Das Produkt verfügt über 2x2 WLAN (unterstützt 2,4G und 5,8G Dualfrequenz) 4.1 Wireless-Netzwerkmodul, unterstützt Gigabit-Ethernet-Schnittstelle und Infrarot-Fernbedienung sowie Tastatur- und Mausbedienung.

#### Höhepunkte

- o Amlogic 64-Bit-Quad-Core-ARM®-Cortex™ -A73-CPU und Dual-Core-ARM®-Cortex™ -A53-CPU
- o ARM Mali-G52 MP4 GPU-Prozessor
- o HW UHD 4K.H.265 75fps 10-Bit-Videodecoder und 1080p H.265/H.264 60fp Sencoder mit geringer Latenz
- o Dolby Vision und HDR10, HDR10, HLG und PRIME HDR-Videoverarbeitung
- o Eingebauter Cortex-M4-Kern für ständige Verarbeitung

- o TrustZone basierte Sicherheit für DRM-Videostreaming
- o WIFI, BT, USB, SD, Ethernet, analoges Audio
- o Power Management-Hilfsprozessor

Amlogic S922X ist ein fortschrittlicher Anwendungsprozessor, der für Android-Hybrid-OTT/IPTV-Set-Top-Boxen (STB) und High-End-Medienbox-Anwendungen entwickelt wurde. Es integriert eine leistungsstarke CPU, ein GPU-Subsystem, eine gesicherte 4K-Video-CODEC-Engine und eine erstklassige HDR-Bildverarbeitungs-Pipeline mit allen wichtigen Peripheriegeräten, um den ultimativen Hochleistungs-Multimedia-AP zu bilden.

Die Hauptsystem-CPU basiert auf Big. Kleine Architektur, die einen Quad-Core-ARM-Cortex-A73-CPU-Cluster und einen Dual-Core-Cortex-A53-Cluster mit einheitlichem L2-Cache integriert, um die Systemleistung zu verbessern. Jeder CPU-Kern enthält den separaten NEON SIMD-Coprozessor, um die Software-Medienverarbeitungsfähigkeit zu verbessern.

Das Grafik-Subsystem besteht aus zwei Grafik-Engines und einer flexiblen Video-/Grafik-Ausgabepipeline. Die ARM Mali-G52 MP4-GPU verarbeitet alle OpenGL ES 3.2 Vulkan 1.0- und OpenCL 2.0-Grafikprogramme, während der 2.5D-Grafikprozessor zusätzliche Skalierungs-, Alpha-, Rotations- und Farbraumkonvertierungsvorgänge übernimmt. Gemeinsam übernehmen CPU und GPU alle Betriebssystem-, Netzwerk-, Benutzeroberflächen- und Gaming-bezogenen Aufgaben. Die Videoausgabepipeline umfasst Dolby Vision (optional HDR10, HDR10, HLG und PRIME HDR-Verarbeitung, REC709/BT2020-Verarbeitung, bewegungsadaptives Kantenverstärkungs-Deinterlacing, flexible programmierbare Skalar und viele Bildverbesserungsfilter, bevor das verbesserte Bild an die Videoausgänge weitergeleitet wird.

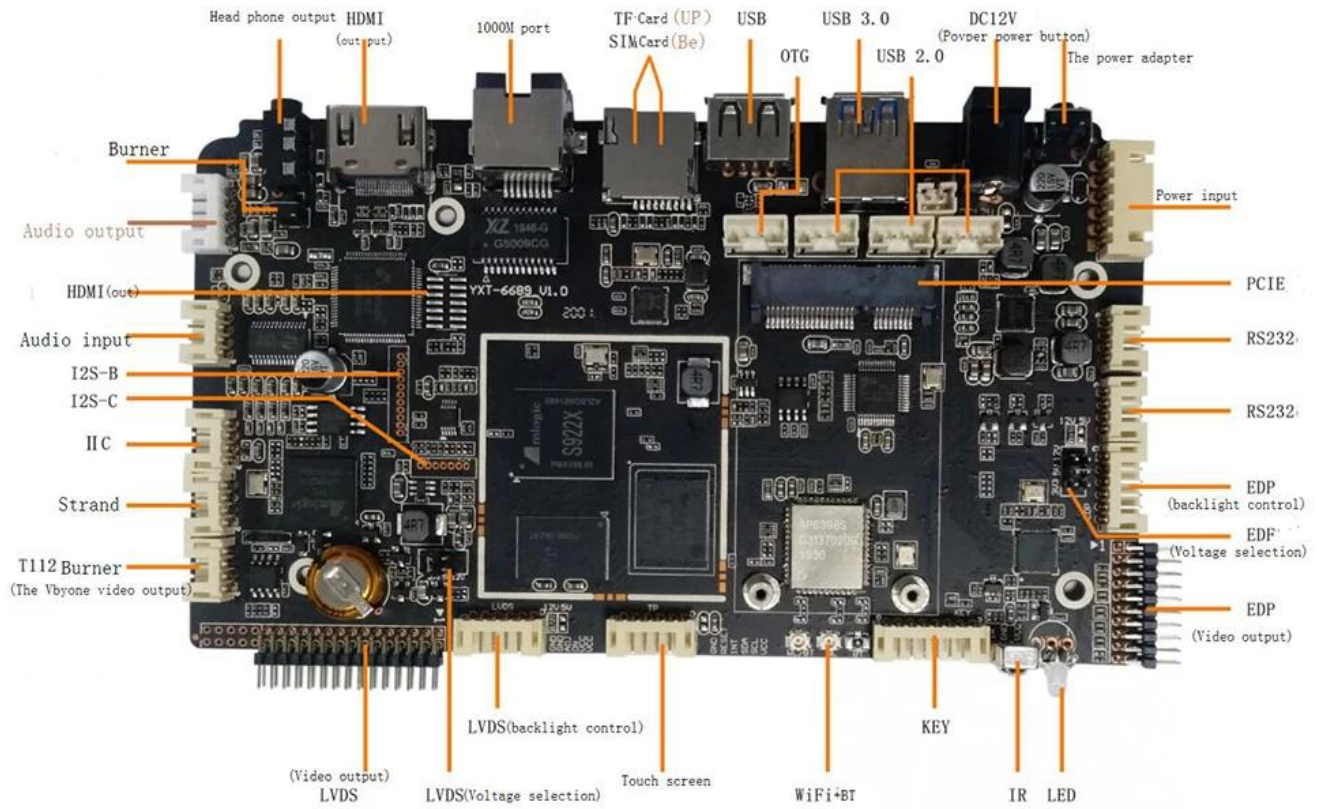
Die Amlogic Video Engine (AVE-10) entlastet die Cortex-A53-CPU von der gesamten Video-CODEC-Verarbeitung. Es umfasst einen dedizierten Hardware-Video-Decoder und -Encoder. AVE-10 ist in der Lage, Videos mit einer Auflösung von 4Kx2K bei 75 Bildern pro Sekunde mit vollständigem Trusted Video Path (TVP) für sichere Anwendungen zu dekodieren und unterstützt vollständige Formate einschließlich MVC, MPEG-1/2/4, VC-1/WMV, AVS, AVS, AVS2 RealVideo, MJPEG Streams, H.264, H265-10, VP9 und auch JPEG-Bilder mit Rauschgrößenbegrenzung. Der unabhängige Encoder kann in JPEG oder H.265/H.264 bis zu 1080p bei 60 Bildern pro Sekunde kodieren.

Amlogic S922X integriert alle Standard-Audio-/Video-Eingangs-/Ausgangsschnittstellen, einschließlich eines HDMI2.1-Senders mit 3D, dynamischem HDR, CEC- und HDCP 2.2-Unterstützung, Stereo-Audio-DAC, CVBS-Ausgang, 4-spuriger MIPI-DSI-Schnittstelle, mehreren TDM, PCM, I2S- und SPDIF-Digital-Audio-Ein-/Ausgangsschnittstellen, 8-Kanal-Fernfeld-PDM-Digitalmikrofoneingänge (DMIC) und eine DVP-Kameraschnittstelle.

Amlogic S922X integriert außerdem eine Reihe von Funktionsblöcken für digitale TV-Übertragungsströme. Die eingebauten zwei Demux-Geräte können die TV-Streams von der seriellen und parallelen Transportstrom-Eingangsschnittstelle verarbeiten, die an einen externen Tuner/Demodulator angeschlossen werden kann.

Der Prozessor verfügt über umfangreiche, fortschrittliche Netzwerk- und Peripherieschnittstellen,

darunter einen 10/100/1000M Ethernet MAC mit RGMII, 10/100M Ethernet PHY, einen USB XHCI OTG 2.0 Port, einen USB3.0 und PCIe







**Innovative Android-TV-Box-Lösungen** Als führender Anbieter und Hersteller von Android-TV-Boxen sind wir bestrebt, innovative Lösungen zu liefern, die Ihr Unterhaltungserlebnis verbessern. Unsere Android-TV-Boxen sind auf außergewöhnliche Leistung, Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit ausgelegt und eignen sich daher ideal für Streaming, Spiele und Multimedia-Konsum.

**Modernste Funktionen** Unsere Android-TV-Boxen sind vollgepackt mit modernsten Funktionen wie leistungsstarken Prozessoren, erweiterten Grafikfunktionen, 4K-Ultra-HD-Unterstützung, HDR-Kompatibilität und Dolby Audio für ein beeindruckendes audiovisuelles Erlebnis. Egal, ob Sie Ihre Lieblingsinhalte streamen oder die neuesten Spiele spielen, unsere Geräte liefern eine hervorragende Leistung.

**Anpassbare Schnittstellen** Wir verstehen, dass jeder Benutzer einzigartige Vorlieben hat, weshalb unsere Android-TV-Boxen über anpassbare Schnittstellen verfügen. Passen Sie Ihren Startbildschirm, das App-Layout, die Anzeigeeinstellungen und mehr an Ihren persönlichen Stil und Ihre Anforderungen an. Genießen Sie ein personalisiertes und benutzerfreundliches Erlebnis mit unseren intuitiven Schnittstellen.

**Umfangreiche App-Kompatibilität** Mit Zugriff auf den Google Play Store bieten unsere Android-TV-Boxen eine umfangreiche Bibliothek mit Apps, Spielen und Streaming-Diensten. Genießen Sie beliebte Streaming-Plattformen wie Netflix, Amazon Prime Video, Hulu, YouTube und mehr, alles in atemberaubender 4K-Auflösung. Entdecken Sie endlose Unterhaltungsmöglichkeiten auf Knopfdruck.

**Nahtlose Konnektivität** Bleiben Sie in Verbindung und genießen Sie nahtloses Streaming mit unseren Android-TV-Boxen. Ausgestattet mit Wi-Fi- und Ethernet-Konnektivitätsoptionen können Sie ohne Unterbrechungen Inhalte streamen, im Internet surfen und Apps herunterladen. Verbinden Sie sich mühelos mit Ihrem Heimnetzwerk für ein reibungsloses und zuverlässiges Erlebnis.

**Zuverlässige Leistung** Unsere Android-TV-Boxen sind darauf ausgelegt, über längere Zeiträume hinweg zuverlässige Leistung zu liefern. Ganz gleich, ob Sie sich Ihre Lieblingssendungen ansehen oder sich intensiven Gaming-Sessions widmen, unsere Geräte behalten eine konstante Leistung bei und sorgen so für ein stressfreies Unterhaltungserlebnis.

**Abschluss** Als Vertrauensperson [Anbieter von Android-TV-Boxen](#) Als Hersteller und Hersteller sind wir bestrebt, erstklassige Unterhaltungslösungen anzubieten, die die Erwartungen der Kunden übertreffen. Entdecken Sie unser Angebot an funktionsreichen Android-TV-Boxen und heben Sie Ihr Home-Entertainment auf ein neues Niveau. Erleben Sie Innovation, Leistung und Vielseitigkeit mit unseren hochmodernen Geräten.