



# sonero



## HDMI 4K@60Hz AOC Kabel

Bedienungsanleitung | X-AOC210 Serie



# HDMI 4K@60Hz AOC KABEL

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>KAPITEL</b>	<b>SEITE</b>
Einleitung .....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	3
Sicherheitshinweise .....	4-5
Lieferumfang .....	5
Merkmale .....	6
Anwendung .....	7
Spezifikationen .....	7-9
Mechanische Eigenschaften & Umweltverträglichkeit .....	7
Spezifikationen .....	8
Umgebungsbedingungen .....	9
Querschnitt .....	9
Aufbau .....	9
Kabelaufbau .....	9
Betriebs- und Anschlussplan .....	10-11
FAQ - Problembekämpfung .....	11
Wartung .....	12
Reinigung .....	12
Gewährleistung und Haftung .....	13
CE-Konformität .....	14
Geräteentsorgung .....	14
Haftungsausschluss .....	15

## **EINLEITUNG**

Vielen Dank, dass Sie sich für das aktive HDMI 4K@60Hz Glasfaser AOC Extender Kabel entschieden haben. Mit diesem Kabel können Sie HDMI-Signale ohne externe Stromversorgung bis zu einer Entfernung von 100m übertragen. Das Kabel ist ein Hybridkabel, welches sowohl optische Glasfasern als auch Kupferleitungen enthält.

Unser HDMI Active Hybrid Kabel ist die wettbewerbsfähigste HDMI-Verbindungslösung auf dem Markt. Es unterstützt eine maximale Datenrate von 6 Gbit/s pro Kanal, ist leicht, flexibel und hat einen sehr kleinen Biegeradius von nur 45 mm. Mit der eingebetteten fortschrittlichen optischen Engine bietet das HDMI Hybridkabel volle HDMI-Signalintegrität.

## **BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH**

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

## SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/ Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.

Der Mindestbiegeradius des Hybridkabels beträgt ca. 45 mm. Wird das Kabel auf einen kleineren Radius gebogen, wird es irreversibel zerstört.

Achten Sie auf die Stolpergefahren; Vergewissern Sie sich, dass das Kabel sicher installiert ist.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Belastung aus.

Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung.

Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:

- sichtbare Schäden aufweist
- nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert
- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder bereits dem Fall aus geringer Höhe kann das Produkt beschädigt werden.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der weiteren Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

Wenden Sie sich an einen Sachverständigen, wenn Sie Zweifel zu Arbeitsweise, Sicherheit oder Anschluss des Produktes haben.

### **LIEFERUMFANG:**

- 1x HDMI 4K@60Hz AOC Kabel
- 1x Benutzerhandbuch DE/EN
- 1x Warnhinweis

## MERKMALE

Dieses HDMI 4K@60Hz AOC-Kabel verfügt über viele hervorragende Funktionen, wie unter anderem:

- Unterstützung von HDMI 4K@60Hz Spezifikation mit Datenraten bis zu 18 Gbps
- Unterstützung von HDCP1.4 und HDCP2.2
- Unterstützung von Auflösungen bis zu Ultra HD 4K (3840x2160) 60Hz, 4: 4: 4
- Unterstützung von Computerauflösungen einschließlich 1080P und 4K2K (60Hz)
- Unterstützung von 48 Bit Farbtiefe (16 Bit pro Kanal)
- Verlustfreie Unterstützung von HDMI-Audioformate wie Dolby True HD, DTS-HD usw.
- Unterstützt ARC, HEC und CEC
- Unterstützt EDID inkl. Selbsterkennungsfunktion
- Langfristiger Biegeradius (45 mm)
- Plug & Play Stecker
- Geringer Stromverbrauch: 250mW (max.) (Strom erforderlich)
- Kein Signalverlust
- Liefert sofort kristallklare, digitale Bilder

## ANWENDUNG

Dieses Kabel kann unter anderem für:

- Digital Signage
  - LED Signboards
  - Heimkino
  - Blu-ray, 3D Video, Projektoren, Set Top Boxen, DVR, Spielekonsolen und Computer
  - Fernsehsender
  - Konferenzräume
  - Videogeräte
  - Sicherheitssysteme
- ... und mehr verwendet werden.

## SPEZIFIKATIONEN

### Mechanische Eigenschaften und Umweltverträglichkeit:

Eigenschaft	Einheit	Werte
Bruchfestigkeit (Langzeit)	N/100mm	300
Minimaler Biegeradius (dynamisch)	mm	20 D*
Mindestbiegeradius (statisch)	mm	10 D*

\*D = der Durchmesser des Kabelkörpers, in diesem Fall 4,5mm

## Spezifikationen:

Artikel	Beschreibung	
Einheiten	Transmitter (Source)	Receiver (Display)
HDMI Version	HDMI 4K@60Hz, Voll unterstützte bidirektionale EDID- und HDCP- Kommunikation, HDCP1.4 / 2.2 Durchgang, Audio, CEC, Unterstützt HEC & ARC	
Videobandbreite	18Gbps - 6 Gbps pro Kanal + Clock	
Unterstützte Auflösung und Entfernung	Max. Auflösungen: 2160p60 4: 4: 4 8 / 10bit PC: WUXGA 1920x1200 bis zu 100 m HDTV: 480p, 720p, 1080i und 1080p Deep Color, 4K (60P), 3D Full HD 1920x1080 bis zu 100 m	
O/E Konverter	4 channel 850 nm VCSEL array	4 CH GaAs PD array
Stecker Typ	HDMI Typ A	
Kabeltyp	Hybrid Typ mit OM3 Faser und Kupferdraht	
Außendurchmesser Kabel	4,5 mm	
Außenmaterial Kabelhülle	PVC	
Differenzeingang	100 Ohm	
Stromaufnahme	250 mW (max.)	
Stromversorgung	Keine externe Stromversorgung erforderlich	
Passives Netzteil	4,75-5,5 V	



## Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur:	-10–50 °C
Lagertemperatur:	-20–60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10–80%RH

## QUERSCHNITT

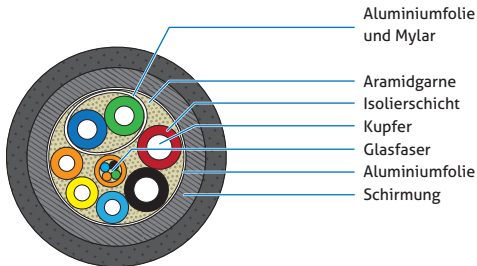
### Aufbau:

Hybrid Kabel, Glasfaser (High Speed Daten), Kupfer (Low Speed Signale)

### Kabelaufbau:

4 Faserkerne und 7 Kupferleiter

Kabelmantel:	PVC / TPU
Durchmesser:	~ 4,5mm
Steckerabmessungen:	~ 39x 20 x 9 mm
Verbindungsmaterial:	Zinklegierung



## BETRIEBS- UND ANSCHLUSSPLAN

### Hinweis:

Die X-AOC210-Serie ist für die Verwendung mit einer +5V passiven Stromversorgung ausgelegt, die über Pin 18 an der HDMI-Verbindung vom Quellgerät bereitgestellt wird. Diese +5V-Verbindung, als auch die Stromversorgung des integrierten Glasfasermoduls, wird über eine reine Standard-Kupferverbindung an den Empfänger übertragen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Quellgerät mehr als 500 mA liefern kann.

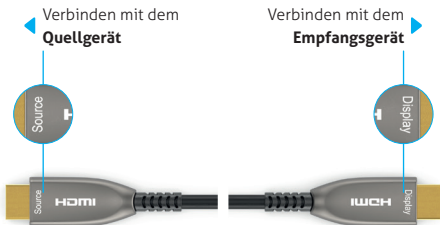
Dieses Kabel kann nur in eine Richtung verwendet werden. Die Anschlüsse sind mit "SOURCE" und "DISPLAY" gekennzeichnet. Jeder Stecker muss in das richtige Gerät gesteckt werden, um Signalverlust zu vermeiden.

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung dieses Kabels, dass alle Geräte die mit dem AOC-HDMI-Kabel verbunden werden, ausgeschaltet sind und nicht stromführend sind.

Verbinden Sie, die Seite "SOURCE" des HDMI-Steckers mit dem Sender und die Seite "DISPLAY" des anderen HDMI-Steckers mit dem Empfänger / Display. Dies funktioniert ohne zusätzliche Stromversorgung.

Wir raten von der Verwendung von weiteren Kabeln oder Adaptern zwischen den Anschlüssen ab, da die Signalübertragungsleistung möglicherweise dadurch abgeschwächt wird.

Schalten Sie das HDMI-Quellegerät und das Display ein.



*Wenn das System nicht ordnungsgemäß funktioniert, lesen Sie bitte das Kapitel FAQ – Problemlösung im nächsten Abschnitt.*

## FAQ - PROBLEMBEHUNG

### **Das Display zeigt an:**

- Einen schwarzen Bildschirm
  - Ein verzerrtes Bild
  - Störgeräusche
1. Überprüfen Sie, ob sich die Anschlüsse in den richtigen Buchsen der Quell- und Empfangsgeräte befinden; überprüfen Sie die Markierungen auf den Steckern.
  2. Stellen Sie sicher, dass die HDMI-Stecker fest in die HDMI-Quelle und das HDMI-Display eingesteckt sind.
  3. Überprüfen Sie, ob die HDMI-Quelle und das HDMI-Display eingeschaltet sind und ordnungsgemäß gestartet wurden.
  4. Setzen Sie das System zurück, indem Sie den „Source“ und „Display“-Anschluss herausziehen und wieder einstecken.
  5. Starten Sie das System neu mit dem angeschlossenen HDMI-Kabel.

## WARTUNG

Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen/zerlegen Sie es deshalb niemals.

Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden konnten, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an einen Sachverständigen.

## REINIGUNG

Vor jeder Reinigung ist das Produkt von den angeschlossenen Produkten zu trennen.

Verwenden Sie keine Scheuermittel, Lösungsmittel, aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Zur Reinigung genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch. Drücken Sie nicht zu stark auf das Gehäuse, dies führt zu Kratzspuren. Staub kann mit Hilfe eines langhaarigen, weichen und sauberen Pinsels leicht entfernt werden.

## GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG

Der Hersteller gewährt auf ein neues Produkt 2 Jahre gesetzliche Gewährleistung.

Da der Hersteller keinen Einfluss auf die Installation des Produktes hat, deckt die Gewährleistung und die Garantie nur das Produkt selbst ab.

Falls ein Fehler oder Defekt an Ihrem Produkt festgestellt werden sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre Quittung oder Rechnung als Kaufnachweis vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Produkt an den Hersteller weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern ihre Arbeit sehr, wenn Sie eventuelle Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass auch selten auftretende Fehler mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden!

Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Installation, Bedienung oder Wartung, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, entstanden sind.

Ändern und modifizieren Sie das Produkt und dessen Zubehör nicht.

Ein anderer als in dieser Betriebsanleitung beschriebener Einsatz ist unzulässig und führt zu Gewährleistungsverlust, Garantieverlust und Haftungsausschluss.

## CE KONFORMITÄT

**CE** Hiermit erklärt PureLink GmbH, dass die Serie X-AOC210 der Richtlinie 2014/30/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.purelink.de/ce/X-AOC210-XXX\\_CE.pdf](http://www.purelink.de/ce/X-AOC210-XXX_CE.pdf)

## GERÄTEENTSORGUNG



WEEE-Reg. Nr.: DE 93847290

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Als Verbraucher sind Sie nach dem ElektroG verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten.

Druckfehler und Änderungen an Gerät, Verpackung oder Anleitung behalten wir uns vor.

HDMI® ist eine eingetragene Marke der HDMI Licensing L.L.C.

Dolby und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken von Dolby Laboratories.



sonero®

PureLink GmbH

Von-Liebig-Straße 10

48432 Rheine

Germany

Tel.: +49 (0) 5971 800 299-0

Fax: +49 (0) 5971 800 299-99

[info@purelink.de](mailto:info@purelink.de)

[www.purelink.de](http://www.purelink.de)