



BSS-Cases

Extreme G2

V1.02

Bedienungsanleitung

Operation manual

Mode d'emploi

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de uso

DE

EN

FR

IT

ES



BREITENBÜCHER STREAMING SERVICE

BSS-Case	3
Gültigkeit	4
Sicherheitshinweise	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2	6
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2: USB	7
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: 2x SDI	7
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: 4x SDI	7
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: Batterieanschluss	8
Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: Pro-Audio Interface	8
Einbau des ATEM Extreme G2	9
Ausbau des ATEM Extreme G2	11
Inbetriebnahme	12
Kühlung	13
Monitor Einstellungen	13
Anschließen von Komponenten	14
CFexpresscard	15
USB-Ladeanschluss (Option)	15
Batterieanschluss (Option)	16
SDI/HDMI-Konverter (Option)	17
Pro-Audio Interface	17
Betriebshinweise	19
Technische Daten	22
Fehlersuche	24
Wartung und Service	25
Entsorgung	25

BSS-Case

Herzlichen Dank, dass Sie sich zum Kauf eines BSS-Case entschlossen haben.

Wir sind eine kleine Manufaktur, die aus den Erfahrungen der Praxis für die Praxis Produkte für Live-Streaming und Komponenten für Videohardware und Zubehör entwickelt.

Wir sind stets bestrebt, dass unsere Produkte einer hohen Qualität entsprechen und mit ihrer Langlebigkeit den Ansprüchen an den Einsatzfall gerecht werden. Zudem suchen wir den optimalen Weg zwischen Anspruch und Kosten. Deshalb können Sie die für Ihren Anwendungsfall passende technische Ausführung wählen.

Wir sind dankbar für Ihre Rückmeldungen betreffs Einsatzfall, Verbesserungen oder Wünsche an unsere Produkte.

Plüderhausen, Februar 2026

BSS-Streaming Service

Daniel Breitenbücher

DE

EN

FR

IT

ES

Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für folgende BSS-Case-Modelle und deren Optionen.

Modellbezeichnung	Artikelnummer	Ab Modelljahr
BSS-Case Extreme G2	ART-000816	02/2026

Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen und Bebilderungen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Nichtbeachtung kann zu Stromschlag, Brand oder schweren Verletzungen führen!
Soweit nicht anders beschrieben gelten die Anweisungen und Sicherheitshinweise sowohl für das Case für den ATEM Extreme G2 wie auch für die Cases ATEM Mini, ATEM Mini Extreme (G2) und Flow8.

- Der Anschlussstecker des Cases muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht um das Case zu tragen, zu bewegen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Flüssigkeiten, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.
- Betreiben Sie das Case nur liegend mit geöffnetem Deckel und unter Berücksichtigung der zulässigen Umgebungsbedingungen.
- Betreiben Sie das BSS-Case nicht im Regen oder unter der Einwirkung von Wasser oder kondensierender Feuchtigkeit.
- Betreiben Sie das Case nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Das schalten von elektrischen Lasten kann zur Funkenbildung führen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Öffnen Sie nicht die verschraubten Abdeckungen oder Klappen.
- Halten Sie das Case trocken und sauber.
- Stützen Sie sich nicht auf der Deckplatte im Case ab.
- Vermeiden Sie Stöße oder übermäßigen Druck auf das Case und seine Komponenten.
- Trennen Sie das Case nach Gebrauch immer von der Stromversorgung, indem Sie zuerst über den Ein-/Ausschalter die Komponenten stromlos machen und danach den Netzstecker ziehen.
- Verwenden Sie nur Anschlussgeräte, die mit den Anschlusswerten des ATEM Extreme G2 und den verwendeten Monitoren kompatibel sind. Weitere Hinweise dazu finden Sie in den Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller.
- Sollten Fremdkörper/Flüssigkeiten durch die Lüftungsöffnungen des BSS-Case eingedrungen sein, ziehen Sie sofort den Netzstecker und setzen Sie sich mit unserem Service in Verbindung.

- Um Kratzer zu vermeiden, legen Sie bei Lagerung und Transport ein weiches, dünnes Tuch zwischen Bildschirm und ATEM Extreme G2.
- Lagern Sie das BSS-Case in trockener und sauberer Umgebung.
- Lassen Sie das Case nur von qualifizierten Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.
- Benutzen Sie das Case nicht mehr, wenn der Einschalter defekt, der Lüfter nicht in Betrieb oder eine sonstige eingebaute Komponente oder ein Bauteil defekt ist.
- Solange im Case noch kein ATEM Extreme G2 verbaut ist, besteht durch die geänderte Schwerpunktlage Kippgefahr. Halten Sie daher beim öffnen des Deckels, bis zum abgeschlossenen Einbau, unter zur Hilfenahme einer zweiten Person, das Case in seiner waagrechten Lage.
- Die im ATEM Extreme G2 Case verbaute Gasdruckfeder steht unter hohem Innendruck.
 - Nehmen Sie keinerlei Änderungen an der Gasdruckfeder vor. Versuchen Sie niemals, das Bauteil zu öffnen oder zu zerlegen. Der Austausch darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal oder den Kundendienst erfolgen.
 - Bei Missachtung besteht akute Verletzungsgefahr durch unkontrolliert austretenden Druck oder umherfliegende Teile.
- Aktuelle Informationen finden Sie auf <https://bss-streamingservice.de/download/>

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das BSS-Case dient zur Übertragung und Aufzeichnung von Live-Streams unter fachgerechtem Gebrauch der verfügbaren Anschlussmöglichkeiten eines eingebauten, passenden Videomischers in trockenen, sauberen und staubarmen Umgebungen. Die Lagerung bei Betrieb ist ausschließlich liegend mit geöffnetem Deckel.

DE

EN

FR

IT

ES

Anschlüsse BSS-Case Extreme G2

Die folgenden Anschlüsse am BSS-Case sind benutzerfreundlich Vorder- und Rückseitig angeordnet.

Vorderseite

- Ein-/Aus-Schalter (A)
- Kopfhörer 6,35 mm Stereo-Klinkenbuchse (B)

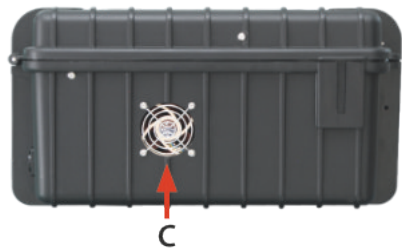


Rechte Seite



Linke Seite

- Lüfter (C)



Rückseite

- 2x USB-C (D)
- 1x USB 4 (E)
- 2x Ethernet RJ45 (F)
- 2x HDMI out (G)
- 1x MADI (H)
- 2x Combo-Audioanschlüsse (I)
- 8x HDMI in (J)
- Netzanschluss 230 V powerCon© True1(K)



Anschlüsse BSS-Case Extreme G2: USB

Der optionale USB-A Ladeanschluss ist auf der Caserückseite einfach zugänglich montiert.

Rückseite

- USB-A Ladebuchse (L)



Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: 2x SDI

Die beiden 3G-SDI Anschlüsse (BNC-Buchsen) sind auf Rückseite des Cases anstatt der HDMI 7 und 8 Buchsen montiert.

Rückseite

- 2x SDI Anschlussbuchsen BNC 75 Ohm (M)



Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: 4x SDI

Die vier 3G-SDI Anschlüsse (BNC-Buchsen) sind auf Rückseite des Cases anstatt der HDMI-Buchsen 5 bis 8 montiert.

Rückseite

- 4x SDI Anschlussbuchsen BNC 75 Ohm (N)



DE

EN

FR

IT

ES

Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: Batterieanschluss

Bei der Option Batterieanschluss befindet sich auf der Case Vorderseite die Sicherung und die Signal-LED den Batteriebetrieb anzeigt. Der 4-polige XLR-Spannungsanschluss ist rückseitig verbaut.

Vorderseite

- Sicherungseinsatz und Signal-LED für den Batteriebetrieb (O)



Rückseite

- 4-Pin XLR Batterieanschluss 12-14,4 V (P)

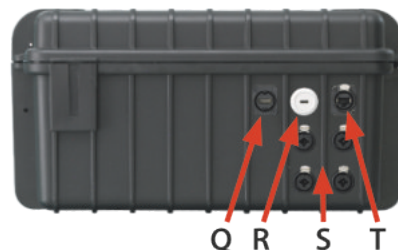


Anschlüsse BSS-Case Extreme G2 Option: Pro-Audio Interface

Bei der Option Pro-Audio Interface befinden sich auf der rechten Caseseite alle Anschlüsse des intern verbauten Mikrophon-Converter. Der MADl-Anschluss ist rückseitig verbaut.

Rechte Seite

- HDMI-Out (Q)
- USB-C (R)
- 4x Combo-Audio (S)
- Ethernet RJ45 (T)

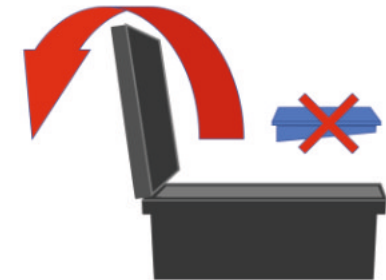


Einbau des ATEM Extreme G2

⚠ Sicherheitshinweis: Ziehen Sie vor allen Arbeiten am BSS-Case den Netzstecker aus der Steckdose!

⚠ GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN: Greifen Sie bei geöffnetem Einbauschacht nicht an die freiliegenden Platinen und Elektronikkomponenten. Durch kapazitive Restenergie (insbesondere bei installierter Batteriespeisung) kann auch nach dem Trennen von der Stromversorgung eine Restspannung von 12 V anliegen. Eine schlagartige Entladung kann zu Funkenbildung, irreparablen Schäden an den elektronischen Bauteilen sowie zu leichten Verletzungen führen.

⚠ Kippgefahr: Beim Selbsteinbau des ATEM Extreme G2 besteht nach dem öffnen des Deckels in seiner Endlage akute Kippgefahr. Erst nach Einbau des ATEM Extreme G2 erreicht das Case die ausgewogene Schwerpunktlage. (Bild 11) Halten Sie daher beim öffnen des Deckels, bis zum abgeschlossenen Einbau des ATEM Extreme G2, unter zur Hilfenahme einer zweiten Person, das Case in seiner waagrechten Lage.



(Bild 11) Kippgefahr bei nicht eingebautem ATEM Extreme G2

Der Einbau des ATEM Extreme G2 erfordert technisches Verständnis und etwas handwerkliches Geschick. Bitte wenden Sie sich an unseren Service, sollten Sie beim Einbau Unterstützung benötigen.

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher, Größe PH 1

Einbau-Video

Keine Lust um lange Texte zu lesen? Mit unserem Einbauvideo lässt sich die Abfolge des Einbaus Schritt für Schritt einfach nachvollziehen. Unter dem folgenden QR-Code findet sich der Link dazu.



Vorbereitung zum anstecken der Kabel

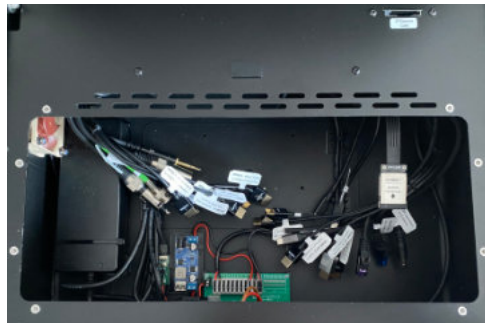
Entfernen Sie zuerst alle Transportsicherungen und Schutzabdeckungen aus der Einbau-Aussparung. Schalten Sie den Hauptschalter am Case aus. Entfernen Sie mit dem Schraubendreher die beiden C-Spanner (8x M3x12), die rechts und links der Aussparung montiert sind.

Der ATEM Extreme G2 wird von oben in die dafür vorgesehene Aussparung eingeschwenkt und mit den beiliegenden C-Schienen befestigt.

Die Kabel sind im Auslieferungszustand zu zwei Bündeln zusammengefasst.

Entfernen Sie ggf. angebrachte Klebbänder und sortieren Sie die Kabel bestmöglich gemäß der Einsteckreihenfolge am ATEM Extreme G2 (Bild 12).

Hinweis: Arbeiten Sie sorgfältig und vermeiden Sie nach Möglichkeit Kabelkreuzungen. Je sorgfältiger die Vorbereitung desto einfacher der Einbau des ATEM Extreme G2. Ziehen Sie auf keinen Fall mit Kraft an den Kabeln, diese könnten dadurch beschädigt werden.



(Bild 12) Kabelbündel im Auslieferungszustand

⚠ Abhängig von der gewählten optionalen Ausstattung kann der Platz im Gehäuse begrenzt sein, was besondere Sorgfalt beim Einbau erfordert. Setzen Sie den ATEM Extreme G2 keinesfalls mit Gewalt in die Einbauöffnung ein. Sortieren Sie die Kabel neu und schieben Sie diese vorsichtig zur Seite, um Platz zu schaffen.

Legen Sie ein weiches Tuch zwischen den ATEM Extreme G2 und den Einbauschacht um Kratzer auf der Deckplatte zu vermeiden!
Den ATEM Extreme G2 soweit in die Einbauöffnung einsetzen bis die Kabel ohne Zug eingesteckt werden können.

Anstecken der Kabel

Von links nach rechts Kabel einstecken. Alle Kabel sind entsprechend der Zuordnung der ATEM Extreme G2 Buchsen beschriftet (Bild 13)



(Bild 13) alle Kabel im aufgesteckten Zustand

- 6,35mm Kopfhörerbuchse
- 2x Combo-Audiostecker (XLR)
- MADI
- HDMI IN 1-8
- 3x HDMI-Out (wobei HDMI-Out 2 das Monitorsignal führt)
- USB-4
- 2x USB-C
- 1x Ethernet RJ45 1G
- 1x Ethernet RJ45 10G
- 5,5mm 12V DC-Buchse
- Cfxpresscard Erweiterungskarte

Kontrollieren Sie vor dem Einbau des ATEM Extreme G2s nochmals den richtigen Sitz aller Kabel. Ist die Cfxpresscard im Slot des ATEM Extreme G2 eingelegt und verriegelt? Das Einsetzen des ATEM Extreme G2 geschieht durch Einschwenken der Rückseite in die Aussparung (Bild 14).

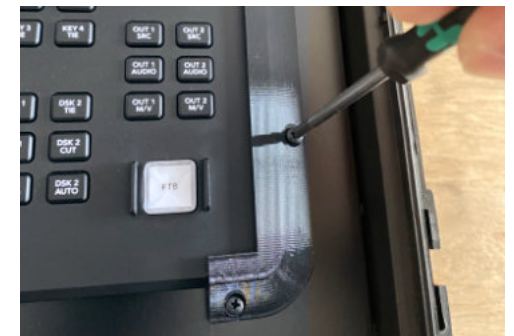
Achten Sie darauf, dass die Kabel genügend Raum haben, um ohne großen Gegendruck unter der Abdeckung ihren Platz zu finden.

Hinweis: Arbeiten Sie vorsichtig und drücken Sie auf keinen Fall mit Kraft den ATEM Extreme G2 in die Aussparung! Sollten Sie einen zu großen Gegendruck spüren oder die Deckplatte sich unter dem Druck der Kabel verformen, entnehmen Sie den ATEM Extreme G2 vorsichtig und sortieren Sie die Kabel erneut bis sich dieser ohne großen Gegendruck in die Aussparung einsetzen lässt. Ggf. müssen Sie diesen Vorgang mehrfach wiederholen, bis der ATEM Extreme G2 seinen druckfreien Sitz findet.

Legen Sie die beiden C-Spanner auf den ATEM Extreme G2 auf und verschrauben Sie diese mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, Größe PH1, mit den Schrauben M3x12 mm (8 St.), max. Anzugsmoment 0,2 Nm (! nur leicht anlegen) (Bild 15)
Bitte beachten Sie dazu unser Video über den Selbsteinbau des ATEM Extreme G2 auf unserer Support Website.



(Bild 14) Passend eingesetzter ATEM Extreme G2



(Bild 15) C-Spanner im ATEM Extreme G2 Case verschrauben

Ausbau des ATEM Extreme G2

Folgende Vorgehensweise um das ATEM Extreme G2 aus dem Case zu entnehmen:
Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher, Größe PH 1

- Entfernen Sie alle acht Schrauben an den C-Spannern und nehmen Sie die C-Spanner heraus.
- Heben Sie den ATEM rechts und links (Bild 16) an seinem Einbauahmen an, bis es sich nach hinten ausschwenken lässt.
- Trennen Sie alle Kabelverbindungen von links nach rechts in der Reihenfolge ihrer Anordnung.



(Bild 16) Entnahme des ATEM Extreme G2

- Nehmen Sie den ATEM Extreme G2 aus dem Case heraus.

Hinweis: Ziehen Sie niemals an den Kabeln, um die Stecker zu entfernen – dies kann zu Beschädigungen führen!

Inbetriebnahme

Netzanschluss mit powerCON® True 1

Der Neutrik powerCON® True1 Netzanschluss am BSS-Case (Bild 17), bietet eine sichere und professionelle Stromversorgungs-
lösung für anspruchsvolle Anwendungen. Durch die mechanische Verriegelung wird ein unbeabsichtigtes Trennen der Verbindung während dem Betrieb zuverlässig verhindert. Die robuste Verarbeitung sowie die hochwertigen Kontakte garantieren eine lange Lebensdauer und zuverlässige Stromübertragung.



(Bild 17) powerCON® Netzanschluss

Aus Sicherheitsgründen darf das System nur mit Original PowerCON True1 Kabeln betrieben werden.

Ein-/Ausschalten

Öffnen Sie vor jedem Anschalten den Koffer und klappen Sie den Deckel ganz auf. Das BSS-Case besitzt ein innen liegendes Netzteil, (max. 10 A). Zur Spannungsversorgung stecken Sie das mitgelieferte powerCon® True1 Netzkabel auf der Kofferrückseite ein. Der Ein-/Ausschalter befindet sich auf der Koffervorderseite (Bild 18). Mit dem Anschalten wird gleichzeitig der ATEM Extreme G2, der Monitor und ggf. weitere Einbaugeräte eingeschaltet.



(Bild 18) Ein-, Ausschalter auf der Vorderseite

Hinweis: Ziehen Sie nach dem Ausschalten und Schließen des Koffers immer den Netzstecker! Sonst besteht bei geschlossenem, eingeschalteten BSS-Case, die Gefahr der Überhitzung/Zerstörung der eingebauten Geräte.

Vergewissern Sie sich, dass nach dem Ausschalten und vor dem Schließen des Koffers, dass alle eingebauten Geräte abgeschaltet sind. Schließen Sie den Kofferdeckel und entfernen Sie das Netzkabel.

Kühlung

Integrierter Lüfter

Der BSS-Case besitzt einen eingebauten Lüfter zur Kühlung der eingebauten Komponenten. Dieser befindet sich an der linken Kofferseite und darf in keinem Fall blockiert oder anderweitig zugestellt werden. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände durch das Lüftungsgitter (Bild 19) eindringen und den Lüfter blockieren. Sorgen Sie für genügend Freiraum (min. 15 cm) rund um die Ausströmöffnung des Lüfters.



(Bild 19) BSS-Case Lüftungsschlitze

Lüftungsöffnungen

Hinter dem ATEM Extreme G2 befinden sich auf der Deckplatte Lüftungsschlitze (Bild 16). Diese dürfen auf keinen Fall zugestellt, abgeklebt oder in sonstiger Weise in ihrem Querschnitt verringert oder blockiert werden. Sonst besteht die Gefahr der Überhitzung/Zerstörung der eingebauten Komponenten.

Hinweis: Setzen Sie das BSS-Case nicht dem prallen Sonnenlicht aus, sonst besteht die Gefahr der Überhitzung der Komponenten.

Monitor Einstellungen

18,5" Monitor

Der Monitor des ATEM Extreme G2 wird über den Hauptschalter am Case Ein- und Ausgeschaltet. Alle notwendigen Menüeinstellungen (OSD-Menü) lassen sich über die Menü-Taste an der linken Seite der Monitorbasis einstellen (Bild 20).



(Bild 20) Zugang zu den Bedienelementen auf der linken Monitorseite

Bedienelemente und Zugriff

- An der linken Seite des Monitors befindet sich dafür eine Bedienerausparung, die den direkten Zugriff auf die Steuerungstasten ermöglicht. Die Positionen der Tasten sind in (Bild 20) durch Pfeile markiert.

Power-Taste (Ein/Aus & Quelle)

- Einschalten: Sollte der Monitor mit dem Hauptschalter am Case nicht einschalten, drücken Sie die Taste kurz, um den Monitor zu aktivieren.
- Ausschalten: Halten Sie die Taste für zwei Sekunden gedrückt.
- Signalquelle: Drücken Sie die Taste im laufenden Betrieb kurz, um zwischen den verfügbaren Eingangsquellen umzuschalten. Die Quelle für den ATEM Extreme G2 ist HDMI.

Menütaste (OSD-Steuerung)

- Menü aufrufen: Drücken Sie die Taste, um das OSD-Menü (On-Screen-Display) zu öffnen.
- Navigation: Bewegen Sie die Taste nach oben oder unten, um durch die Menüoptionen zu scrollen.
- Bestätigen: Drücken Sie die Taste kurz, um eine Auswahl zu bestätigen.
- Beenden: Halten Sie die Taste für zwei Sekunden gedrückt, um das Menü zu verlassen.

Hinweis: Im Auslieferungszustand sind die integrierten Lautsprecher standardmäßig deaktiviert (Mute), um unerwünschte Rückkopplungen oder ein Übersprechen in das Sendesignal zu vermeiden. Für das Monitoring des Live-Streams nutzen Sie bitte den Kopfhörerausgang an der Gehäusevorderseite. Die Lautstärkeregelung sowie die Auswahl der Audioquelle erfolgen direkt über die Bedienelemente des ATEM Extreme G2.

Für tiefergehende Konfigurationen des Panels (z. B. Farbeinstellungen) beachten Sie bitte Kapitel 04 der beiliegenden Originalanleitung des Herstellers.

Anschließen von Komponenten

Alle Anschlüsse des ATEM Extreme G2 sind an den Kofferaußenseiten einfach zu erreichen. In der Basic-Ausführung des Koffers entsprechen diese den Anschlüssen am ATEM Extreme G2s und können analog dazu verwendet werden. Lediglich der HDMI-Out 2 des ATEM Extreme G2s ist schon intern mit dem Monitor verkabelt und steht daher extern nicht mehr zur Verfügung. Bitte beachten Sie auch die Informationen im Abschnitt Betriebshinweise zum Betrieb mit HDMI-Kabeln. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des ATEM Extreme G2 auf dessen Herstellerseite im Bereich Support.

Hinweis: Die interne Signalwegführung ist für eine hohe Übertragungstreue ausgelegt. Wie bei allen Steckverbindungen treten technisch



(Bild 21) 6,35 mm Kopfhörerbuchse auf der Case Vorderseite

bedingte, geringfügige Dämpfungsfaktoren auf, die bei der Planung Ihres Signalwegs berücksichtigt werden sollten.

Kopfhöreranschluss

Der Kopfhörerausgang befindet sich auf der Vorderseite des BSS-Cases. Dieser ist ergonomisch gut zugänglich in verriegelbarer 6,35 mm Ausführung (Bild 21).

CFexpresscard

Eine CFexpress-Karte kann direkt in den in der Deckplatte integrierten Slot eingesetzt werden. Achten Sie dabei auf eine sichere Verriegelung der Karte. Über das Softwaremenü des ATEM Extreme G2 lässt sich das Medium für Aufzeichnungen konfigurieren und verwalten. (Bild 22) Entnahme erfolgt nach dem „Push-Push“-Prinzip durch leichtes Drücken gegen die Karte, wodurch die Arretierung gelöst wird.



(Bild 22) Cfexpresskarte im Einbauschacht auf der Deckplatte des BSS-Cases

USB-Ladeanschluss (Option)

Mit dem optionalen USB-Ladeanschluss lässt sich USB-Zubehör mit bis zu 1,8 A Ladestrom versorgen. (Bild 23)

Damit ein Gerät auch nur den Ladestrom erhält, den es für die optimale Ladung benötigt, findet nach dem Verbinden der Kabel zuerst ein Austausch der entsprechenden Parameter zwischen dem Gerät und dem Ladecontroller statt. Ist das Gerät rein passiv, also ein reiner Verbraucher, der keine Parameter senden kann, drosselt der Laderegler seinen Strom auf die USB 1.0 Norm von 100 mA. Daher lassen sich verschiedene Geräte nicht oder nur sehr langsam an der USB-Ladebuchse laden. Dies kann auch USB-Hubs, also USB-Verteiler betreffen, die sich mit ihren eigenen (teilweise niedrigeren) Lade-Parametern beim Ladecontroller anmelden.

Da selbst USB-Anschlusskabel zwischenzeitlich Chips besitzen können, gelten für das optimale Laden am BSS-Case für den ATEM Extreme G2 folgende Empfehlungen:

- Geräte ausschließlich direkt anschließen (keine USB-Hubs verwenden)
- Nur Original-Kabel des Herstellers verwenden



(Bild 23) USB-Ladebuchse mit eingestecktem zu ladendem Gerät

Batterieanschluss (Option)

⚠ *Schließen Sie niemals 230 V Netzspannung an den Batterieanschluss an. Es besteht Lebensgefahr!*

⚠ *Schließen sie keine anderen Kleinspannungen als nur die zulässige 12 V-14,4 V Gleichspannung am Batterieanschluss an.*

Der Batterieanschluss am BSS-Case dient der Versorgung der eingebauten Komponenten sowie der am optionalen Ladeanschluss angeschlossenen. Als Spannungsquelle eignen sich alle 12-14,4 V Batterien/Akku die eine zulässige Dauerlast von mindestens 10 A erlauben. (Bild 24)

⚠ *Schließen Sie keine Batterien an, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen. Es besteht Überhitzungs-, Kurzschluss- und Brandgefahr.*

Optional können Sie das Case mit dem KFZ-Adapterkabel ART-000325 über eine 12 V Bordspannungssteckdose oder den Zigarettenanzünder betreiben. Achten Sie beim Anschluss an eine Bordspannungssteckdose darauf, dass diese 12 V/10 A zu Verfügung stellt. Achtung, Bordspannungssteckdosen in LKW werden häufig mit 24 V betrieben!

⚠ *Das BSS-Case ist für den Betrieb an Stromquellen mit einer Nennspannung von 14,4 V konzipiert (einschließlich der bauartbedingten Leerlaufspannung voll geladener Akkus). Betriebseingangsspannungen, welche die maximale Leerlaufspannung der Stromquelle überschreiten, führen zum Auslösen der integrierten Sicherung und können zur Beschädigung oder Zerstörung der Regelungselektronik führen.*

Der Ein-Ausschalter an der Gehäusefront schaltet sowohl Netz- als auch die Batteriespannung. Solange Netzspannung anliegt, gibt die Elektronik dieser Vorrang. Wenn keine Netzspannung anliegt, bei Stromausfall oder beim abziehen des Netzsteckers schaltet die Elektronik automatisch auf Batteriespeisung um. Sobald das Case von Batteriespannung gespeist wird, leuchtet die rote LED an der Gehäusefront.

Die interne Elektronik ist auf zusätzliche Lasten (z.B. an einem optionalen USB-Ladeanschluss) bis 1,8 A Last kalibriert.

Darüberhinaus gehende Lasten sind, um ein sicheres Umschalten zwischen Netz- und Batteriespannung zu gewährleisten, zu vermeiden.

Überlastsicherung - Überspannungsschutz

Wenn 10 A oder mehr über die angeschlossenen Geräte verbraucht werden, kann die Sicherung an der Frontseite auslösen. Trennen Sie in diesem Fall nicht notwendige Verbraucher (z.B. vom USB-Ladeanschluss) von der Spannungs-



(Bild 24) BSS-Case Batterieanschluss mit angestecktem Adapterkabel

versorgung.

Wechseln Sie die Sicherung. Eine Ersatzsicherung liegt dem Case bei. Ebenso löst die Sicherung bei angeschlossener Überspannung ($\geq 17,3$ V) zum Schutz der angeschlossenen Geräte aus. Prüfen Sie in diesem Fall vor Wiedereinsetzen der Sicherung die Spannungsquelle auf den korrekten Spannungswert (12-14,4 V). Bitte beachten Sie, dass die Leerlaufspannung (ohne angeschlossene Verbraucher) von Batterien oder Akkus höher ausfallen kann und es dadurch ggf. zum Auslösen der Sicherung kommt.

Ersatzsicherung

Glasrohrsicherung 5x20 mm; 10,0 A; Auslösecharakteristik: SUPERFLINK

Verpolungsschutz

Die eingebaute Case-Bordelektronik besitzt einen Verpolungsschutz. Eine Verpolung von (+) und Masse am Batterieanschluss führt zum Auslösen der integrierten Sicherung. Diese muss anschließend durch eine Ersatzsicherung ersetzt werden.

In seltenen Fällen kann es bei KFZ-Bordspannungssteckdosen der Fall sein, dass diese auf dem Stiftkontakt anstatt +12 V, Masse (-) führen. Sollte daher nach dem Anschluss des Cases an eine Bordspannungssteckdose keine Funktion der Geräte ersichtlich sein, so prüfen Sie bitte auch diesen Möglichkeit.

Passende Anschlusskabel

Die BSS-Anschlusskabel mit vierpoliger XLR-Buchse sind in den folgenden Ausführungen für die 10 A Maximallast des Cases ausgelegt:

- D-TAP Stecker (Art.-Nr. 000846)
- KFZ-Bordspannungsstecker (Art.-Nr. 000847)

Wichtige Installationshinweise:

- Fremdzubehör: Beim Einsatz von Anschlusskabeln anderer Hersteller muss zwingend sichergestellt werden, dass diese für eine Last von mindestens 10 A dimensioniert sind.

SDI/HDMI-Konverter (Option)

Der Betrieb mit zusätzlichen SDI-Konvertern ermöglicht den Anschluss von kompatiblen Geräten am Case und erspart zusätzliche externe Verkabelungen. Hierbei sind weitere Betriebshinweise zu beachten.

Diese finden Sie in der dem Case beigelegten Broschüre „BSS-Cases SDI-Konverter“ oder unter dem folgenden [Downloadlink](#):



Pro-Audio Interface

Beim Pro-Audio Interface ist der Blackmagic Design Micro Converter direkt im Gehäuse verbaut und intern über MADi mit dem ATEM Extreme G2 verkabelt. Durch den Conver-

DE

EN

FR

IT

ES

ter stehen an der rechten Gehäusesseite vier zusätzliche Combo-Audiobuchsen zur Verfügung (Bild 25):

- XLR: Für symmetrische Signale.
- 6,35 mm Klinke: Für unsymmetrische Signale.

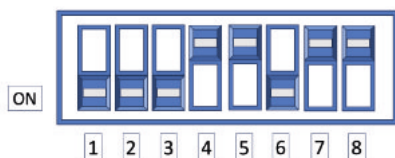
Konfiguration über DIP-Schalter

Die DIP-Schalter des Micro Converters sind direkt über die Deckplatte zugänglich. (Bild 26) diese erfolgt die Umstellung der Signalpegel gemäß dem weiter unten stehenden Schema:

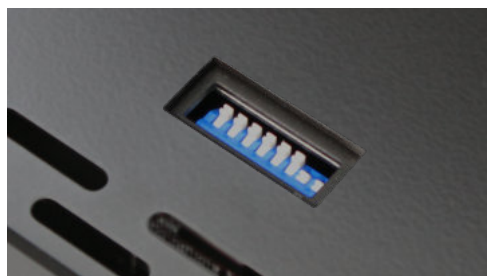
- Line-Pegel (z. B. für Instrumente oder Mischpulte)
- Mikrofon-Pegel
- Mikrofon-Pegel mit +48 V Phantomspannung

Weitere Anschlüsse (rechte Gehäusesseite):

- HDMI-Out: Zum Monitoring der Signalpegel.
- Ethernet: Zur Einbindung in ein Steuernetzwerk (z. B. via Bitfocus Companion) oder als Wartungsanschluss.
- USB-C: Konfigurations- und Wartungsport.
- MADI-Port: Dieser Anschluss ist durchgeschleift und steht an der Gehäuserückseite zur Kaskadierung weiterer Micro Converter zur Verfügung.



(Bild 25) BSS-Case Option: Pro-Audio Interface



(Bild 26) BSS-Case Option: DIP-Schalter zur Einstellung der Eingangspegel am Pro-Audio Interface

ATEM	
Microphon Converter	
	OFF ON
INPUT 4	
8	Phantom PWR OFF
7	LINE
INPUT 3	
6	Phantom PWR OFF
5	LINE
INPUT 2	
4	Phantom PWR OFF
3	LINE
INPUT 1	
2	Phantom PWR OFF
1	LINE

Steuerung

Die Konfiguration der einzelnen Eingänge erfolgt über das MADI-Protokoll in der ATEM Software Control. Die grundlegende Pegelsteuerung kann zudem direkt über die Bedienoberfläche des ATEM Extreme G2 vorgenommen werden.

Beispielkonfiguration

Die aufgeführte Beispielkonfiguration zeigt folgende Einstellungen:

- Kanal 1 = Mic / Phantom PWR ON
- Kanal 2 = Mic / Phantom PWR OFF
- Kanal 3 = Line / Phantom PWR ON
- Kanal 4 = Line / Phantom PWR OFF

Betriebshinweise

HDMI

HDMI-Kabel gibt es seit Einführung dieses Standards in verschiedenen Versionen, aktuell bis Version 2.1. Diese unterscheiden sich technisch u.a. in der maximal übertragbaren Datenrate, der Bildauflösung und Frequenz, der Tonübertragung- und der Farbraumformate.

Alle im BSS-Case für den ATEM Extreme G2 verwendeten HDMI-Kabel entsprechen mindestens der HDMI-Spezifikation 2.0. Dies entspricht einer maximalen Bildauflösung von 4k 60Hz. Da der ATEM Extreme G2 maximal 1080p 60Hz Signale verarbeiten kann, sind genügend Reserven vorhanden.

HDMI ist eine digitale Datenübertragung. Im Gegensatz zu analogen Signalübertragungen bei denen das Signal über die Länge des Übertragungswegs allmählich an Pegel verliert, ist dies entweder in voller Qualität vorhanden oder fällt gänzlich aus. Bitte beachten Sie daher die folgenden Hinweise für einen störungsfreien Betrieb.

Was tun wenn kein Signal am ATEM Extreme G2 ankommt?

Unterschiede bei den HDMI-Eingängen

Bei manchen Videomischern ist der HDMI-Eingang 1 ein sogenannter „Niedrig-Latenz“ Eingang. Verwenden Sie diesen bei allen HDMI-Verbindungen mit Kabellängen über 5m oder bei Signalen die an den Eingängen 2-4 ggf. nicht korrekt empfangen werden.

Die sichere Signalübertragung ist bei HDMI von mehreren Faktoren abhängig:

Spezifikation und Qualität der HDMI-Kabel

- Verwenden Sie nur HDMI-Kabel der Spezifikation 2.0 oder besser. Diese werden auch unter der Bezeichnung „HDMI Premium High Speed“ im Handel angeboten.
- Verwenden Sie möglichst kurze Kabel.

DE

EN

FR

IT

ES

- Bei Kabellängen >5m ist die Abschirmung und der Kabelaufbau sehr entscheidend. Verwenden Sie nur mehrfach (3-fach) geschirmte, hochwertige Kabel.
- Verzichten Sie wo immer möglich auf Kabellängen von 10m oder darüber. Verwenden Sie alternativ aktive Signalwandler auf SDI, CAT5, Glasfaser oder ähnliche Übertragungsvarianten die längere Kabelwege aufgrund ihrer Spezifikation ermöglichen. HDMI-Kabel mit Signalrepeater können auch funktionieren, sollten aber mit der Signalquelle und dem Empfänger (dem ATEM Extreme G2) getestet werden.

Signalquelle

Mit entscheidend ist die Signalquelle. Je nach Gerät kann ein Kabel an der einen Quelle problemlos funktionieren, dasselbe Kabel am selben HDMI-Eingang des ATEM Extreme G2 mit einer anderen Quelle nicht. Dies hängt davon ab welchen Signalpegel das Quellengerät liefert, wie hoch in der Kombination mit dem Kabel dessen Dämpfung ist etc. Unsere Erfahrung zeigt, dass mit hochwertigen, gut geschirmten Kabeln sogar Quellen mit geringen Signalpegel, problemlos funktionieren. Ein Test ist dazu aber in jedem Fall vorab notwendig.

Kompatible Parameter

Normalerweise stimmen sich aktive HDMI-Geräte vor Beginn der Übertragung in einem Datenaustausch auf kompatible Parameter ab. Im Falle des ATEM Extreme G2 bedeutet dies eine maximale Auflösung von 1080p 60Hz, 8-12 Bit Farbtiefe, sowie RGB 4:2:2 oder YUV 4:4:4: Farbrunterabtastung.

Einzelne Geräte wie (professionelle) Videokameras oder auch (SDI-)Signalwandler können oder geben jedoch ein fest vorparametriertes Signal aus. Sollte dieses nicht mit den Spezifikationen des ATEM Extreme G2 kompatibel sein (z.B. 4k u.ä.), gibt dieser unabhängig von den verwendeten Kabeln, auf diesem Eingang kein Signal oder ein Bildflackern (eine stabile Verbindung kommt nicht zustande) aus! Bitte stellen Sie daher die Ausgangsparameter ihrer Signalquelle passend zu den Spezifikationen der HDMI-Eingänge des ATEM Extreme G2 ein.

Signalempfänger

Nicht jeder Empfänger eines HDMI-Signals hat die gleiche Eingangsempfindlichkeit. Das eine Gerät kann eine sichere Signalverbindung mit der entsprechenden Quelle-Kabel Kombination aufbauen, ein Anderes wiederum nicht. In unserem Falle, beim Betrieb mit dem ATEM Extreme G2, ist diese Frage jedoch obsolet. Hier müssen wir mit dem Leben, was RØDE entwickelt und an Komponenten verbaut hat.

Fazit

In allen unseren Tests mit entsprechenden Kabeln von verschiedenen Herstellern, in verschiedenen Kabellängen (0,3 m – 10 m), an verschiedenen Quellen, mit verschiedenen Videomischern und mit entsprechendem HDMI-Testgerät (Signal-Generator), sind wir zu den folgenden Ergebnis gelangt:

Mit hochwertigen Kabeln (2.0 und gute 3-fach Schirmung) sowie den richtigen, kompatiblen Übertragungsparametern liefern alle getesteten Quellen problemlos Signale via BSS-Case an den Videomischer Lediglich bei einem (günstigeren) Kabel mit 10 m Länge konnten wir einen Signalausfall feststellen. Dabei spielte es keine Rolle ob die Kabel am BSS-Case oder direkt am Videomischer eingesteckt sind. Alternativ dazu war mit einem hochwertigen 10 m HDMI-Kabel der Signalfluss mit allen getesteten Quellen problemlos möglich.

Unsere Empfehlung:

Unsere Empfehlung ist aufgrund unserer durchweg positiven Erfahrungen, HDMI Qualitäts-Kabel der Firma PURELINK (z.B. Serie PI 1000 oder besser) zu verwenden. Diese sind in verschiedenen Längen verfügbar.

Audio-Anschlüsse

Das BSS-Case für ATEM Extreme G2 enthält zwei Combo Audio-Eingänge, bei denen entweder ein 3-poliger XLR-Stecker oder ein 6,35 mm Mono-Klinkestecker gesteckt werden kann. Diese Eingänge werden über die ATEM Extreme G2 Bedienoberfläche parametrisiert.

- XLR = symmetrischer Signaleingang z.B. für dynamische Mikrofone (in der ATEM Extreme G2 Bedienoberfläche kann die Eingangsempfindlichkeit eingestellt werden. Zudem kann 48V Phantomspeisung zum Betrieb mit Kondensatormikrofonen zugeschaltet werden.
- Klinke = unsymmetrischer Signaleingang z.B. für Instrumente wie Keyboard oder E-Gitarre.

Unsere Empfehlung:

- Verwenden Sie, wo immer möglich, symmetrische Signale denn diese bieten eine bessere Störsicherheit, da sie elektrische Störungen auf beiden Leitungen identisch übertragen und am Eingang herausgefiltert werden – ideal für längere Kabelwege und professionelle Anwendungen.
- Wenn Sie über die beiden im ATEM Extreme G2 verbauten symmetrischen Eingänge noch weiter benötigen, nutzen Sie zum Anschluss von Mikrofonen ein vorgeschaltetes Mischpult. .
- Je nach interner Verschaltung des Mischpultes bzw. Stromführung können aber Brummschleifen auftreten. In diesem Fall nutzen Sie bitte einen entsprechenden Line-Übertrager (galvanische Trennung) zwischen Mischpultausgang und ATEM Extreme G2 Audioeingang.

Audio-Workaround

Viele Kameras können symmetrische Signale direkt verarbeiten (meist am XLR-Eingang erkenntlich). Damit wird das Signal via HDMI-Eingang dem ATEM Extreme G2 zur Verfügung gestellt. Diese Lösung hat zudem den Vorteil, dass Video und Audio von der Kamera synchronisiert werden.

DE

EN

FR

IT

ES

Technische Daten

Case für ATEM Extreme G2	
Parameter	
Monitor	
Bildschirm	18,5 Zoll (16:9) IPS
Auflösung	1920x1080 (Full HD)
Helligkeit	300cd/m²
Kontrast	1000:1
Blickwinkel	178°(H)/178°(V)(CR>10)
Unterstützte Formate	1920x1080P(50Hz/59.94Hz/60Hz); 1280x720P(50Hz/59.94Hz/60Hz)
Monitor-Anschlüsse	Mini HDMI 2 x USB Typ-C (DP1.2) 3,5mm Klinke Kopfhörerausgang
Gehäuse	Aluminium
Case-Anschlüsse	
Video Eingänge	8 x HDMI
Audio-eingang	2 x XLR Combo-Buchse XLR = symmetrische Beschaltung 6,35mm Klinke = unsymmetrische Beschaltung
Ein-/Ausgänge	Ethernet RJ45 1G
	Ethernet RJ45 10G
	USB-4
	MADI (Multichannel Audio Digital Interface)
Ausgänge	2x USB-C
	2x HDMI-Out; der dritte HDMI-Out (OUT2 am Mischer) des ATEM Extreme G2 wird für das interne Monitorsignal verwendet
	6,35mm Stereo-Kopfhörerausgang (Frontseitig)
Option	Optional: Pro-Audio Interface mit den Anschlüssen
	4x Combo Audiobuchse
	Ethernet RJ45 1G
	USB-C
	HDMI-Out
	Optional: USB-A Ladeanschluss
	Optional: 12V-Batterieanschluss
	XLR 4-polig

Inbetriebnahme Bedingungen

Temperaturbereich	+5° – +40° C	
Relative Luftfeuchtigkeit	20 – 90%	Nicht kondensierend
Lagertemperatur	-20° – +60° C	
Nicht in Höhen von über 2000m über dem Meeresspiegel einsetzen		
Nicht in staubiger Umgebung betreiben		

Elektrische Anschlusswerte Netzspannung

Anschlussspannung	~230 V/10 A	ATEM Extreme G2 Case
Leistung	120 W	ATEM Extreme G2 Case

Elektrische Anschlusswerte Batteriespannung

Anschlussspannung	= 12 - 14,4 V/10 A	
Leistung	120 W	

Maximale Schraubenanzugsmomente

Bezeichnung	Schrauben Größe	Max. Drehmoment
Deckplatte	DIN 7380 M4x8	0,3 Nm
ATEM Extreme G2 C-Spanner	ISO 7380 M3x12	0,2 Nm

Fehlersuche

Aufgetretener Fehler	Erste Maßnahme	Weitere Maßnahme
Die eingebauten Komponenten funktionieren nicht.	Prüfen Sie, ob der Netzstecker richtig eingesteckt ist.	Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter am BSS-Case erneut ein.
	Prüfen Sie, ob Netzspannung vorhanden ist.	Stecken Sie an einer anderen Steckdose/ Stromkreis ein.
Bei Batteriebetrieb - die eingebauten Komponenten funktionieren nicht	Prüfen Sie, ob Batteriespannung vorhanden ist. (leuchtet die LED an der Frontseite?)	Entfernen Sie alle angesteckten Verbraucher (z.B. am USB-Port) und schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut ein.
Der Bildschirm funktioniert nicht.	Schalten Sie den Bildschirm ein, durch Drücken >2 Sec auf den Einschalter (Bedienschacht linke Monitorseite).	Schalten Sie den Hauptschalter aus und ein. Der Bildschirm sollte dadurch direkt starten.
Der Lüfter läuft nicht	Schalten Sie das BSS-Case aus, trennen es vom Stromnetz und prüfen Sie, ob ein Fremdkörper den Lüfter blockiert (Sichtprüfung).	Entfernen Sie den Fremdkörper vorsichtig von außen. Kontaktieren Sie ansonsten unseren Service.
Ein angeschlossenes Gerät wird am ATEM Extreme G2 nicht erkannt.	Stellen Sie sicher, dass die entsprechende Schnittstelle am Gerät aktiviert ist und zu den erforderlichen ATEM Extreme G2-Eingangswerten kompatibel ist.	Bei HDMI-Eingangssignalen: Wechseln Sie den HDMI-Eingang am BSS-Case oder/ und tauschen Sie das HDMI-Anschlusskabel.

Wartung und Service

Überprüfen Sie bei jeder Inbetriebnahme, dass der Lüfter des BSS-Case sich in Betrieb befindet.

Prüfen Sie regelmäßig die Netzanschlussleitung auf etwaige Beschädigungen.

Halten Sie das Case sauber. Die Oberflächen können mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.

Hinweis: Kunststoffreiniger und vor allem Desinfektionsmittel können die Oberfläche des BSS-Case angreifen. Testen Sie daher speziell für Kunststoff zugelassene Reiniger sowie Desinfektionsmittel zuerst an einer nicht auffälligen Stelle auf Veränderungen am Material.

Informationen zur Reinigung der eingebauten Komponenten finden Sie in deren Bedienungs- und Inbetriebnahmeanleitungen oder auf der Webseite des Herstellers.

Serviceanschrift

Bitte wenden Sie sich im Servicefall oder bei Ersatzteilanfragen an die unten stehende Adresse. Halten Sie in jedem Fall die 10-stellige Seriennummer des BSS-Case bereit. Diese finden Sie auf dem Typenschild auf der Kofferunterseite.

BSS Streaming Service
Mühlstraße 80
73655 Plüderhausen
info@bss-streamingservice.de
Tel: +49 (0)176/81228565
Fax: +49 (0)7181/884765

Entsorgung

Elektronikbauteile gehören nicht in den Hausmüll, sondern sollen einer getrennten Entsorgung zugeführt werden.



DE

EN

FR

IT

ES

DE

EN

FR

IT

ES

BSS-Case	29
Validity	30
Safety instructions	30
Proper use	31
Connections BSS-Case ATEM Extreme G2	32
Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: USB	33
Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: 2x SDI	33
Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: 4x SDI	33
Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option:	
Battery connection	34
Connections BSS Case Extreme G2 Option: Pro Audio Interface	34
Installing the ATEM Extreme G2	35
Removing the ATEM Extreme G2	37
Start up	38
Cooling	38
Monitor Settings	39
Connecting Components	40
CFexpress card	41
USB charging port (option)	41
Battery connection (option)	42
SDI/HDMI converter (option)	43
Pro Audio Interface	44
Advice for use	45
Technical Data	49
Technical specifications	50
Troubleshooting	51
Maintenance and service	52
Disposal	52

BSS-Case

Thank you for deciding to buy a BSS case.

We are a small manufacturer that uses practical experience to develop products for live streaming and components for video hardware and accessories for practical use.

We always strive to ensure that our products are of high quality and durability which meet the user's requirements. In addition, we are looking for the optimal balance between requirements and costs. You can therefore choose the right technical design for your specifications.

We are grateful for your feedback on the application, improvements or requests for our products.

Plüderhausen, February 2026

BSS-Streaming Service

Daniel Breitenbücher

DE

EN

FR

IT

ES

Validity

These instructions apply to the following BSS case models and their options.

Model name	Item number	from model year
BSS-Case ATEM Extreme G2	ART-000816	02/2026

Safety instructions

⚠ WARNING Please read all instructions and illustrations prior to the initial use of your device. Proceed accordingly. Non-observance of the operating instructions and safety notes can lead to electric shock, fire or serious injuries!

Unless otherwise described, the instructions and safety information apply to the case for the ATEM Extreme G2 as well as to the ATEM Mini, ATEM Mini Extreme and Flow8 cases.

- The connector plug of the case must fit into the socket. The plug must not be modified in any way.
- Do not misuse the connecting cable to carry or move the case or to pull the plug out of the socket. Keep the connecting cable away from heat, liquids, sharp edges or moving parts.
- Only use the case lying down with its lid open and in consideration of the ambient conditions.
- Do not use the BSS case in the rain or under the influence of water or humidity.
- Do not operate the case in explosive atmospheres where flammable liquids, gases or dusts are present. Switching electrical loads can cause sparks, which can ignite the dust or vapors.
- Do not open the screwed covers or flaps.
- Keep the case dry and clean.
- Do not lean on the ATEM Extreme G2 cover plate in the case.
- Avoid impact or excessive pressure on the case and its components.
- Always disconnect the case from the power supply after use by first disconnecting the components using the on / off switch and then pulling the power plug.
- Only use connection devices that are compatible with the connection values of the ATEM Extreme G2 and the monitors used. Further information can be found in the operating instructions of the respective manufacturers.
- If foreign bodies / liquids have penetrated through the ventilation openings of the BSS case, pull out the power plug immediately and contact our service department.
- To avoid scratches, place a soft, thin cloth between the screen and the ATEM Extreme G2 during storage and transport.
- Store the BSS case in a dry and clean environment.
- Have the case repaired only by qualified specialists and only with original spare parts.
- Do not use the case again if the on / off switch is defective, the fan is not operating or any other built-in component or part is defective.

- As long as no ATEM Extreme G2 is installed in the case, there is a risk of tipping over due to the changed center of gravity. Therefore, when opening the cover, hold the case in a horizontal position with the help of a second person until the installation is complete.
- The gas spring installed in the Extreme G2 Case is under high internal pressure.
 - Do not make any modifications to the gas spring. Never attempt to open or disassemble the component. Replacement may only be carried out by qualified personnel or customer service.
 - Failure to comply with these instructions may result in serious injury due to uncontrolled pressure release or flying parts.
- Current information can be found at <https://bss-streamingservice.de/en/download/>

Proper use

The BSS case is intended to transmit and record live streams with proper use of the available connection options of a built-in ATEM Extreme G2 in dry, clean and dust-free environments. The correct position for the case while in use is only in a lying position with the lid open.

DE

EN

FR

IT

ES

Connections BSS-Case ATEM Extreme G2

The following connections on the BSS case are conveniently located on the front and rear.

Front side

- On/Off switch (A)
- Headphones 6.35 mm Stereo jack socket (B)



Right side



Left side

- Fan (C)



Rear side

- 2x USB-C (D)
- 1x USB 4 (E)
- 2x Ethernet RJ45 (F)
- 2x HDMI out (G)
- 1x MADl (H)
- 2x combo audio connections (I)
- 8x HDMI in (J)
- Power connection 230 V powerCon© True1(K)



Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: USB

The optional USB-A charging port is conveniently located on the back of the case.

Rear side

- USB-A charging socket (L)



Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: 2x SDI

The two 3G-SDI connections (BNC sockets) are mounted on the rear of the case instead of the HDMI 7 and 8 sockets.

Reverse side

- 2x SDI connection sockets BNC 75 Ohm (M)



Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: 4x SDI

The four 3G-SDI connections (BNC sockets) are mounted on the rear of the case instead of HDMI sockets 5 to 8.

Left side

- 4x SDI connection sockets BNC 75 Ohm (N)



DE

EN

FR

IT

ES

Connections BSS-Case ATEM Extreme G2 Option: Battery connection

With the battery connection option, the fuse and the signal LED indicating battery operation are located on the front of the case. The 4-pin XLR power connection is installed on the rear.

Front side

- Fuse insert and signal LED for battery operation (O)



Left side

- 4-pin XLR battery connection 12-14.4 V (P)

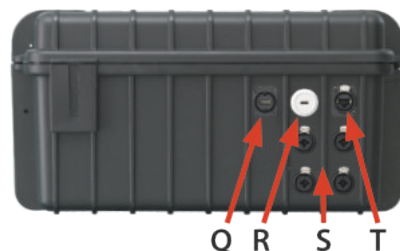


Connections BSS Case Extreme G2 Option: Pro Audio Interface

With the Pro Audio Interface option, all connections for the internally installed microphone converter are located on the right side of the case. The MADi connection is installed on the rear panel.

Right side

- HDMI-Out (Q)
- USB-C (R)
- 4x Combo-Audio (S)
- Ethernet RJ45 (T)



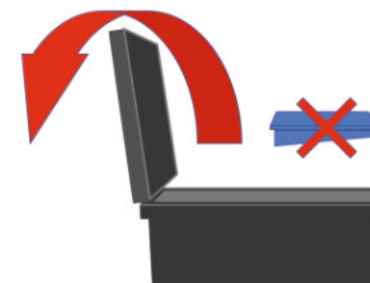
Installing the ATEM Extreme G2

⚠ Safety note: Before doing any work on the BSS case, pull the mains plug out of the socket

⚠ RISK OF PROPERTY DAMAGE AND PERSONAL INJURY: Do not touch the exposed circuit boards and electronic components when the mounting compartment is open. Due to residual capacitive energy (especially when a battery power supply is installed), a residual voltage of 12 V may still be present even after disconnecting the power supply. A sudden discharge can cause sparks, irreparable damage to the electronic components, and minor injuries..

⚠ Risk of Tipping: When installing the ATEM Extreme G2 yourself, there is an acute risk of the case tipping over once the lid is opened to its final position. The case only reaches a balanced center of gravity after the ATEM Extreme G2 has been installed. (Fig. 11)

Therefore, when opening the cover, hold the case in a horizontal position with the help of a second person until the ATEM Extreme G2 has been installed.



(Fig. 11) Danger of tipping over if ATEM Extreme G2 is not installed

The installation of the ATEM Extreme G2 requires technical understanding and some manual skill. Please contact our service team if you need assistance with the installation.

Required tools: Phillips screwdriver, size PH1

Installation video

Don't feel like reading long texts? Our installation video makes it easy to follow the installation process step by step. The link can be found under the following QR code.



Preparation for connecting the cables

First remove all transport locks and protective covers from the installation recess. Switch off the main switch on the case. Use the screwdriver to remove the two C-clamps (8x M3x12) mounted on the right and left of the recess. The ATEM Extreme G2 is swung into the recess provided from above and secured with the enclosed C-rails.

The cables are bundled together in two bundles in the delivery state. Remove any Velcro strips that may be attached and sort the cables as best as possible according to the plug-in sequence on the ATEM Extreme G2. (Fig. 12).

Note: Work carefully and avoid crossing cables wherever possible. The more careful the preparation, the easier the installation of the ATEM Extreme G2. Never pull on the cables with force as this could damage them.

⚠ *Depending on the optional equipment selected, space in the enclosure may be limited, requiring special care during installation. Never force the ATEM Extreme G2 into the mounting opening. Reorganize the cables and carefully push them aside to make room.*

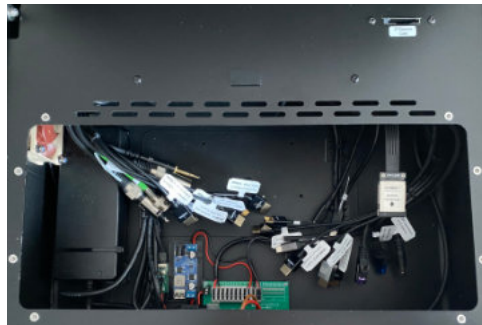
Place a soft cloth between the ATEM Extreme G2 and the mounting slot to prevent scratches on the top plate!
Insert the ATEM Extreme G2 into the mounting slot until the cables can be plugged in without tension.

Plug in the cables

Plug in the cables from left to right. All cables are labeled according to the assignment of the ATEM Extreme G2 sockets (Fig. 13)

- 6.35 mm headphone jack
- 2x combo audio connectors (XLR)
- MADI
- HDMI IN 1-8
- 3x HDMI OUT (HDMI OUT 2 carries the monitor signal)
- USB-4
- 2x USB-C
- 1x Ethernet RJ45 1G
- 1x Ethernet RJ45 10G
- 5.5 mm 12 V DC jack
- CFexpress card expansion card

Before installing the ATEM Extreme G2, check again that all cables are correctly connected. Is the CFexpress card inserted and locked in the slot of the ATEM Extreme G2?



(Fig. 12) Cable bundle in delivery condition



(Fig. 13) All cables in connected state



(Fig. 14) Installation and removal compartment

The ATEM Extreme G2 is inserted by swinging the rear panel into the recess (Fig. 14). Make sure that the cables have enough space to fit under the cover without excessive pressure.

Note: Work carefully and never force the ATEM Extreme G2 into the recess! If you feel too much counter-pressure or the cover plate deforms under the pressure of the cables, carefully remove the ATEM Extreme G2 and sort the cables again until it can be inserted into the recess without too much counter-pressure. You may have to repeat this process several times until the ATEM Extreme G2 is seated without pressure.

Place the two C-clamps on the ATEM Extreme G2 and tighten them with a Phillips screwdriver, size PH1, using the M3x12 mm screws (8 pcs.), max. tightening torque 0.2 Nm (tighten only slightly) (Fig. 15).

Please refer to our video on self-installation of the ATEM Extreme G2 on our support website.



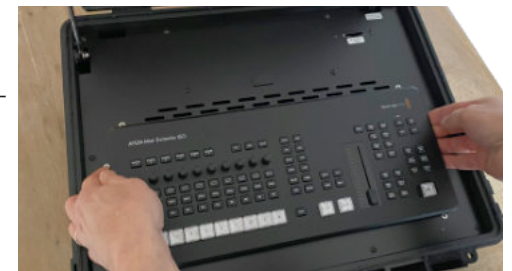
(Fig. 15) Screw C-clamps into the ATEM Extreme G2 case

Removing the ATEM Extreme G2

To remove the ATEM Extreme G2 from the case, follow these steps:

Required tools: Phillips screwdriver, size PH 1

- Remove all eight screws on the C-clamps and remove the C-clamps.
- Lift the ATEM on the right and left (Fig. 16) by its mounting frame until it can be swung out to the rear.
- Disconnect all cable connections from left to right in the order in which they are arranged.
- Remove the ATEM Extreme G2 from the case. The following procedure is used to remove the ATEM Extreme G2 from the case:



(Fig. 16) Removal of the ATEM Extreme G2

Note: Never pull on the cables to remove the plugs - this can cause damage!

Start up

Power connection with powerCON® True 1

The Neutrik powerCON® True1 power connection on the BSS case (Fig. 17) offers a safe and professional power supply solution for demanding applications. The mechanical lock reliably prevents accidental disconnection during operation. The robust construction and high-quality contacts guarantee a long service life and reliable power transmission.

For safety reasons, the system may only be operated with original PowerCON True1 cables.



(Fig. 17) powerCON® mains connection

Switching on/off

Before switching on, open the case and lift the lid completely. The BSS case has an internal power supply (max. 10 A). To connect the power supply, plug the supplied powerCon® True1 power cable into the back of the case.

The on/off switch is located on the front of the case (Fig. 18). Switching on simultaneously switches on the ATEM Extreme G2, the monitor, and any other built-in devices.



(Fig. 18) Power switch on the front panel

Note: Always unplug the power cord after switching off and closing the case! Otherwise, there is a risk of overheating/destruction of the built-in devices when the BSS case is closed and switched on.

After switching off and before closing the case, make sure that all built-in devices are switched off. Close the case lid and remove the power cord.

Cooling

Integrated fan

The BSS case has an integrated fan for cooling the built-in components. This is located on the left-hand side of the case and must never be blocked or otherwise obstructed. Make sure that no objects penetrate the ventilation grille (Fig. 19) and block the fan. Ensure that there is sufficient free space (min. 15 cm) around the fan outlet opening.

Ventilation openings

There are ventilation slots behind the ATEM Extreme G2 on the cover plate. These must never be blocked, taped or otherwise reduced in cross-section or obstructed. Otherwise there is a risk of overheating/destruction of the installed components.

Note: Do not expose the BSS case to direct sunlight, otherwise there is a risk of the components overheating.



(Fig. 19) BSS case ventilation slots

Monitor Settings

18.5" monitor

The ATEM Extreme G2 monitor is turned on and off using the main switch on the case. All necessary menu settings (OSD menu) can be adjusted using the menu button on the left side of the monitor base (Fig 20).

Controls and access

- There is a recess on the left side of the monitor that allows direct access to the control buttons. The positions of the buttons are marked with arrows in (Fig 20).



(Fig. 20) Access to the controls on the left side of the monitor

Power button (on/off & source)

- Power on: If the monitor does not turn on with the main switch on the case, press the button briefly to activate the monitor.
- Power off: Press and hold the button for two seconds.
- Signal source: Press the button briefly during operation to switch between the available input sources. The source for the ATEM Extreme G2 is HDMI.

Menu button (OSD control)

- Open menu: Press the button to open the OSD (on-screen display) menu.
- Navigation: Move the button up or down to scroll through the menu options.
- Confirm: Press the button briefly to confirm a selection.
- Exit: Press and hold the button for two seconds to exit the menu.

Note: The integrated speakers are disabled (muted) by default when the device is shipped to prevent unwanted feedback or crosstalk in the broadcast signal. To monitor the live stream, please use the headphone output on the front of the unit. Volume control and audio source selection are performed directly via the ATEM Extreme G2 controls.

For more detailed configuration of the panel (e.g., color settings), please refer to Chapter 04 of the manufacturer's original manual included with the unit.

Connecting Components

All connections on the ATEM Extreme G2 are easily accessible on the outside of the case. In the basic version of the case, these correspond to the connections on the ATEM Extreme G2s and can be used in the same way. Only the HDMI-Out 2 of the ATEM Extreme G2 is already internally wired to the monitor and is therefore no longer available externally. Please also refer to the information in the Operating Instructions section for operating with HDMI cables.

For more information, please refer to the ATEM Extreme G2 user manual on the manufacturer's website in the Support section.

Note: The internal signal routing is designed for high transmission fidelity. As with all plug connections, there are minor attenuation factors due to technical reasons, which should be taken into account when planning your signal path.

Headphone connection

The headphone output is located on the front of the BSS case. It is ergonomically accessible in a lockable 6.35 mm version (Fig. 21).



(Fig. 21) 6.35 mm headphone jack on the front of the case

CFexpress card

A CFexpress card can be inserted directly into the slot integrated into the top plate. Make sure that the card is securely locked in place. (Fig. 22) recording medium can be configured and managed via the ATEM Extreme G2 software menu. Removal is done using the “push-push” principle by pressing lightly against the card, which releases the lock.



(Fig. 22) Cfexpress card in the mounting slot on the top plate of the BSS case

USB charging port (option)

The optional USB charging port can be used to supply USB accessories with up to 1.8 A charging current.

To ensure that a device only receives the charging current it needs for optimal charging, the corresponding parameters are first exchanged between the device and the charging controller after the cables are connected. (Fig. 23) If the device is purely passive, i.e., a pure consumer that cannot send parameters, the charge controller throttles its current to the USB 1.0 standard of 100 mA. As a result, various devices cannot be charged at all or can only be charged very slowly via the USB charging socket. This can also affect USB hubs, i.e., USB distributors, which register with the charge controller with their own (sometimes lower) charging parameters.



(Fig. 23) USB charging socket with device to be charged plugged in

Since even USB connection cables can now have chips, the following recommendations apply for optimal charging on the BSS case for the ATEM Extreme G2:

- Only connect devices directly (do not use USB hubs)
- Only use original cables from the manufacturer

DE

EN

FR

IT

ES

Battery connection (option)

⚠ *Never connect 230 V mains voltage to the battery connection. There is danger to life! Do not connect any other low voltages than the permissible 12 V-14.4 V DC voltage to the battery connection.*

The battery connection on the BSS case is used to supply the built-in components and those connected to the optional charging connection. (Fig. 24) All 12-14.4 V batteries/accumulators that allow a permissible continuous load of at least 10 A are suitable as a voltage source.

⚠ *Do not connect batteries that do not meet these requirements. There is a risk of overheating, short circuit and fire.*

Optionally, you can operate the case with the car adapter cable ART-000325 via a 12 V on-board power socket or the cigarette lighter. When connecting to an on-board voltage socket, make sure that it provides 12 V/10A. Attention, on-board voltage sockets in trucks are often operated with 24 V!



(Fig. 24) BSS case battery connection with attached adapter cable

⚠ *The BSS Case is designed for operation with power sources having a nominal voltage of 14.4 V (including the inherent open-circuit voltage of fully charged batteries). Operating input voltages that exceed the maximum open-circuit voltage of the power source will cause the built-in fuse to blow and may result in damage to or destruction of the control electronics.*

The on/off switch on the front of the housing switches both mains and battery voltage. As long as mains voltage is present, the electronics give priority to this. As long as there is no mains voltage, in the event of a power failure or when the mains plug is removed, the electronics automatically switch to battery power. As soon as the case is powered by battery voltage, the red LED on the front of the case lights up.

The internal electronics are calibrated for additional loads (e.g. at an optional USB charging port) up to 1.8 A load.

Loads exceeding this must be avoided to ensure safe switching between mains and battery voltage.

Overload safety fuse - over-voltage protection

If 10 A or more are constantly consumed by the connected devices, the overload protection on the front can trigger. In this case, disconnect unnecessary loads (e.g. from the USB

charging port) from the power supply. Change the fuse. A spare fuse is delivered with the case.

The fuse also triggers in the event of a connected over-voltage (≥ 17.3 V) to protect the connected devices. In this case, before reinserting the fuse, check the voltage source for the correct voltage value (12-14.4 V). Please note that the open-circuit voltage (without consumers connected) of batteries or accumulators can be higher and this may trigger the fuse. The internal electronics are calibrated for additional loads (e.g. on an optional USB charging port) up to a 1.5 A load. Loads exceeding this should be avoided in order to ensure safe switching between mains and battery voltage.

Backup fuse

Glass tube fuse 5x20 mm; 10 A; trigger characteristic: **Super fast acting (FF)**

Reverse polarity protection

The built-in case electronics have reverse polarity protection. Reverse polarity of (+) and ground at the battery connection will trigger the integrated fuse. This must then be replaced with a replacement fuse.

In rare cases, automotive power sockets may carry ground (-) instead of +12 V on the pin contact. If the devices do not appear to be functioning after connecting the case to an automotive power socket, please check this possibility.

Suitable connection cables

The BSS connection cables with four-pin XLR sockets are designed for the case's maximum load of 10 A in the following versions:

- D-TAP plug (item no. 000846)
- Car power plug (item no. 000847)

Important installation notes:

- Third-party accessories: When using connection cables from other manufacturers, it is essential to ensure that they are rated for a load of at least 10 A.

SDI/HDMI converter (option)

Operating with additional SDI converters allows compatible devices to be connected directly to the case, eliminating the need for extra external cabling.

Please note that additional operating instructions must be observed. These can be found in the brochure "BSS Cases SDI Converters" included with the case, or via the following [download link](#):



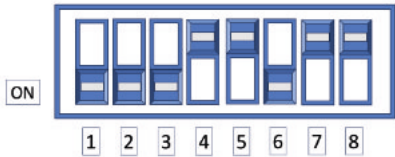
Pro Audio Interface

Pro Audio Interface With the Pro Audio Interface, the Blackmagic Design Micro Converter is built directly into the housing and internally wired to the ATEM Extreme G2 via MADI. The converter provides four additional combo audio jacks on the right side of the housing: (Fig. 25)

- XLR: For balanced signals.
- 6.35 mm jack: For unbalanced signals.



(Fig. 25) BSS Case Option: Pro Audio Interface



Example Configuration

The example configuration listed shows the following settings:

- Channel 1 = Mic / Phantom PWR ON
- Channel 2 = Mic / Phantom PWR OFF
- Channel 3 = Line / Phantom PWR ON
- Channel 4 = Line / Phantom PWR OFF

ATEM	
Microphone Converter	
	OFF ON
INPUT 4	
8	Phantom PWR OFF
7	Phantom PWR ON
	LINE MIC
INPUT 3	
6	Phantom PWR OFF
5	Phantom PWR ON
	LINE MIC
INPUT 2	
4	Phantom PWR OFF
3	Phantom PWR ON
	LINE MIC
INPUT 1	
2	Phantom PWR OFF
1	Phantom PWR ON
	LINE MIC

DE
EN
FR
IT
ES

Advice for use

HDMI

Since the introduction of this standard, HDMI cables have been available in different versions, currently up to version 2.1. These differ technically, among other things, in the maximum transferrable data rate, the image resolution and frequency, the sound transmission and the color space formats.

All HDMI cables used in the BSS Case for ATEM Extreme G2 are at least HDMI specification 2.0 compliant. This corresponds to a maximum image resolution of 4k 60Hz. Since the ATEM Extreme G2 can process a maximum of 1080p 60Hz signals, there are enough reserves.

HDMI is a digital data transmission. In contrast to analog signal transmissions, in which the signal gradually loses level over the length of the transmission path, this is either available in full quality or fails completely. Therefore, please note the following information for trouble-free operation.

What to do if no signal arrives at ATEM Extreme G2?

Differences Between the HDMI Inputs

On some video mixers, HDMI Input 1 is a so-called “low-latency” input.

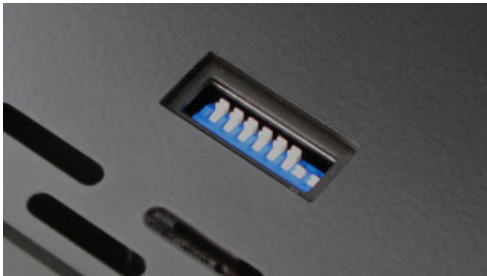
Configuration via DIP switches

The DIP switches on the Micro Converter are directly accessible via the top panel. These are used to switch the signal levels according to the diagram below: (Fig. 26)

- Line level (e.g. for instruments or mixing consoles)
- Microphone level
- Microphone level with +48 V phantom power

Additional connections (right side of the housing)

- HDMI out: For monitoring signal levels.
- Ethernet: For integration into a control network (e.g., via Bitfocus Companion) or as a maintenance connection.
- USB-C: Configuration and maintenance port.
- MADI port: This connection is looped through and is available on the rear of the housing for cascading additional Micro Converters.



(Fig. 26) BSS case option: DIP switch for adjusting the input levels on the pro audio interface

Control

The individual inputs are configured via the MADI protocol in the ATEM Software Control. Basic level control can also be performed directly via the ATEM Extreme G2 user interface.

Use this input for all HDMI connections with cable lengths over 5 meters or when signals connected to inputs 2–4 are not being received correctly. Reliable signal transmission via HDMI depends on several factors: Specification and quality of HDMI cables

- Use only HDMI cables with specification 2.0 or better. These are also commercially available under the name "HDMI Premium High Speed".
- Use cables that are as short as possible.
- With cable lengths >5m, the shielding and the cable structure are very important. Only use multiple (triple) shielded, high-quality cables.
- Wherever possible, avoid cable lengths of 10m or more. Alternatively, use active signal converters on SDI, CAT5, fiber optics or similar transmission variants that allow longer cable routes due to their specification. HDMI cables with a signal repeater can also work, but should be tested with the signal source and receiver (ATEM Extreme G2).

Signal source

A key factor is the signal source itself. Depending on the device, a particular cable may work perfectly with one source, but fail to function correctly with another—even on the same HDMI input of the ATEM Extreme G2.

This depends on factors such as the signal level output by the source device and how much signal loss or attenuation occurs when combined with the specific cable used.

In our experience, high-quality, well-shielded cables often ensure stable performance, even with sources that deliver a lower signal level.

However, we strongly recommend testing each setup in advance to ensure reliable operation.

Compatible parameters

Normally, active HDMI devices agree on compatible parameters in a data exchange before they start transmitting. In the case of the ATEM Extreme G2 this means a maximum resolution of 1080p 60Hz, 8-12 bit color depth, and RGB 4:2:2 or YUV 4:4:4 color subsampling.

However, individual devices such as (professional) video cameras or (SDI) signal converters can or do output a fixed, pre-parameterized signal. If this is not compatible with the specifications of the ATEM Extreme G2 (e.g. 4k), there will be no signal or image flickering on this input regardless of the cables used (a stable connection will not be established) out of! Therefore, please set the output parameters of your signal source to match the specifications of ATEM Extreme G2's HDMI inputs.

Signal receiver

Not every receiver of an HDMI signal has the same input sensitivity. One device can establish a secure signal connection with the appropriate source-cable combination, another not. In our case, however, when operating with the ATEM Extreme G2, this question is obsolete. Here we have to live with what RØDE has developed and installed on components.

Conclusion

In all our tests with corresponding cables from different manufacturers, in different cable lengths (0.3 m - 10 m), on different sources, with different Video mixers and with the corresponding HDMI test device (signal generator), we came to the following result reached:

Using high-quality HDMI cables (version 2.0 with solid triple shielding) and the correct, compatible transmission parameters, all tested sources delivered signals reliably via the BSS Case to the video mixer. Only with one lower-cost 10-meter cable did we observe a signal dropout. It made no difference whether the cable was connected through the BSS Case or directly to the video mixer.

As an alternative, a high-quality 10-meter HDMI cable ensured stable signal transmission with all tested sources without any issues.

Our recommendation:

Based on our consistently positive experience, we recommend using HDMI quality cables from PURELINK (e.g. PI 1000 series or better). These are available in different lengths.

Audio connections

The BSS Case for the ATEM Extreme G2 includes two combo audio inputs, each of which accepts either a 3-pin XLR connector or a 6.35 mm (¼") mono jack plug. These inputs are configured via the ATEM Extreme G2's user interface.

XLR = Balanced audio input, e.g. for dynamic microphones.

In the ATEM Extreme G2 interface, the input gain can be adjusted. Additionally, 48V phantom power can be enabled for use with condenser microphones.

Jack (¼") = Unbalanced audio input, e.g. for instruments such as keyboards or electric guitars.

Our recommendation:

- Whenever possible, use balanced audio signals, as they offer better protection against interference. Electrical noise is transmitted identically on both lines and is canceled out at the input—making this ideal for longer cable runs and professional applications.
- If you need more than the two balanced inputs built into the ATEM Extreme G2, use an external mixing console to connect additional microphones.
- Depending on the internal wiring and power distribution of the mixing console, ground loops may occur. In such cases, please use an appropriate line isolator (galvanic isolation) between the mixing console output and the ATEM Extreme G2 audio input.

DE

EN

FR

IT

ES

Audio workaround

Many cameras can process balanced signals directly (usually indicated by the XLR input). This allows the signal to be provided to the ATEM Extreme G2 via the HDMI input. This solution also has the advantage of synchronizing the video and audio from the camera.

Technical Data

Case for ATEM Extreme G2

Parameter	
Monitor	
Size	18.5 inches (16:9) IPS
Resolution	1920x1080 (Full HD)
Brightness	300cd/m²
Contrast	1000:1
Perspective	178°(H)/178°(V)(CR>10)
Supported formats	1920x1080P(50Hz/59.94Hz/60Hz); 1280x720P(50Hz/59.94Hz/60Hz)
Monitor connector	Mini-HDMI 2 x USB Type-C (DP1.2) 3.5mm jack headphone output
Monitor case material	Aluminum
Case Connectors	
Inputs	8 x HDMI
Audio Inputs	2 x XLR combo jack XLR = symmetrical wiring 6.35mm jack = non-symmetrical wiring
In-/Outputs	Ethernet RJ45 G1 Ethernet RJ45 G10 MADI (Multichannel Digital Audio Interface) USB-4 2 x USB-C
Outputs	2x HDMI-Out; the third HDMI-Out (OUT2 on the mixer) of the ATEM Extreme G2 is used for the internal monitor signal 6.35 mm stereo headphone output (front) Optional: Pro audio interface with the following connections 4x combo audio jack Ethernet RJ45 1G USB-C HDMI out
Options	– Optional: USB-A charging port – Optional: 12V battery connection XLR 4-pin

Technical specifications

Conditions for proper use

Temperature range	+5° – +40° C	
Relative humidity	20 – 90%	No condensation
Storage temperature	-20° – +60° C	
Do not use at altitudes over 2000m above sea level		
Do not operate in a dusty environment		

Electrical connected load

Supply voltage	~230 V/10 A	ATEM Extreme G2 Case
Power	120 W	ATEM Extreme G2 Case

Electrical connection values battery voltage

Supply voltage	= 12 - 14,4 V/10 A
Power	120 W

Maximum screw tightening torques

Description	Screw size	Maximum torque
ATEM Extreme G2-Cover	DIN 7380 M4x8	0,3 Nm
ATEM Extreme G2 C-clamps	ISO 7380 M3x12	0,2 Nm

Troubleshooting

Occurred error	First action	Further action
The built-in components do not work.	Check if the power plug is plugged in properly.	Turn on the on/off switch on the BSS case again.
	Check whether mains voltage is present.	Plug into a different outlet/circuit.
With battery operation - the built-in components do not work	Check for battery voltage. (is the LED on the front lit?)	Remove all connected consumers (e.g. at the USB port) and turn the on/off switch on again.
The screen doesn't work.	Turn on the screen by pressing the power button (control panel on the left side of the monitor) for >2 seconds	Turn the main switch off and then on again. The screen should start up immediately.
The fan is not running	Switch off the BSS case, disconnect it from the power supply and check whether a foreign object is blocking the fan (visual inspection).	Carefully remove the foreign body from the outside. Otherwise contact our service.
A connected device is not recognized on the ATEM Extreme G2	Ensure that the appropriate interface on the device is enabled and compatible with the required ATEM Extreme G2 input values.	For HDMI input signals: Change the HDMI input on the BSS case and/or swap the HDMI connection cable.

DE

EN

FR

IT

ES

Maintenance and service

Every time you start up, check that the fan of the BSS case is running.

Regularly check the power cord for any damage.

Keep the case clean. The surfaces can be cleaned with a damp cloth.

Note: Plastic cleaners and especially disinfectants can attack the surface of the BSS case.

Therefore, first test cleaning agents and disinfectants specifically approved for plastic on an inconspicuous area for changes to the material.

You can find information on cleaning the built-in components in their operating and commissioning instructions or on the manufacturer's website.

Service address

In the event of service or spare parts requests, please contact the address below. In any case, have the 10-digit serial number of the BSS case ready. You can find this on the type label on the underside of the case.

BSS Streaming Service

Mühlstraße 80

D-73655 Plüderhausen

Germany

info@bss-streamingservice.de

Tel: +49 (0)176/81228565

Fax: +49 (0)7181/884765

Disposal

Electronic components do not belong in household waste, but should be disposed of separately.



DE

EN

FR

IT

ES

Boîtier BSS.....	55
Validité	56
Consignes de sécurité	56
Connexions boîtier BSS ATEM Extreme G2	58
Connexions boîtier BSS ATEM Extreme G2 : Option USB	59
Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 Option : 2 x SDI.....	59
Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 Option : 4 x SDI.....	59
Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 : Option batterie	60
Connexions BSS-Case Extreme G2 Option : interface audio professionnelle	60
Installation de la vidéo ATEM Extreme G2	61
Démontage du ATEM Extreme G2.....	63
Mise en service.....	64
Refroidissement	65
Réglages du moniteur	65
Raccordement des composants	66
Carte CFexpress	67
Port de charge USB (option)	67
Raccordement de la batterie (option).....	68
Convertisseur SDI/HDMI (option)	70
Interface audio professionnel	70
Instructions de fonctionnement	71
Données techniques.....	75
Données techniques.....	76
Recherche d'erreurs	77
Maintenance et service	78
Nettoyage	78

Boîtier BSS.

Merci d'avoir choisi un boîtier BSS.

Nous sommes une petite manufacture qui développe, à partir de l'expérience du terrain et pour le terrain, des produits destinés au live streaming ainsi que des composants pour le matériel vidéo et les accessoires.

Nous nous efforçons constamment de garantir une qualité élevée de nos produits et leur durabilité, afin de répondre pleinement aux exigences de leur utilisation. Nous cherchons également le meilleur équilibre entre performance et coût. C'est pourquoi vous pouvez choisir la configuration technique qui correspond le mieux à vos besoins. Nous vous remercions pour vos retours concernant l'utilisation, les améliorations possibles ou vos souhaits pour nos produits.

Plüderhausen, février 2026

BSS Streaming Service

Daniel Breitenbücher

DE

EN

FR

IT

ES

Validité

Ces instructions sont valables pour les modèles de cas BSS suivants et leurs options.

Nom du modèle	Numéro d'article	À partir de l'année modèle
BSS-Case Extreme G2	ART-000816	02/2026

Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité, instructions et illustrations décrites dans ce manuel. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des chocs électriques, des incendies ou des blessures graves !

Sauf indication contraire, les consignes et instructions de sécurité s'appliquent aussi bien au boîtier pour le ATEM Extreme G2 qu'aux boîtiers pour ATEM Mini, ATEM Mini Extreme et Flow 8.

- La fiche de raccordement du boîtier doit s'adapter à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas cette fiche.
- N'utilisez pas le câble d'alimentation de manière inappropriée pour porter, déplacer le boîtier ou pour débrancher la fiche de la prise. Tenez le câble éloigné des sources de chaleur, des liquides, des arêtes vives ou des pièces en mouvement.
- Utilisez le boîtier uniquement en position horizontale, avec le couvercle ouvert et dans les conditions environnementales autorisées.
- N'utilisez pas le boîtier BSS sous la pluie, ni en présence d'eau ou d'humidité condensée.
- N'utilisez pas le boîtier dans des environnements présentant des risques d'explosion contenant des liquides, gaz ou poussières inflammables. La commutation de charges électriques peut provoquer des étincelles susceptibles d'enflammer ces substances.
- N'ouvrez pas les capots ou trappes vissés.
- Gardez le boîtier au sec et propre.
- Ne vous appuyez pas sur le couvercle intérieur du boîtier.
- Évitez les chocs ou pressions excessives sur le boîtier et ses composants.
- Après usage, débranchez toujours le boîtier du secteur : commencez par éteindre les composants à l'aide de l'interrupteur, puis retirez la fiche secteur.
- Utilisez uniquement des périphériques compatibles avec les caractéristiques de connexion du ATEM Extreme G2 et des moniteurs utilisés. Pour plus de détails, consultez les manuels des fabricants respectifs.
- Si des corps étrangers ou des liquides ont pénétré dans le boîtier BSS par les ouvertures de ventilation, débranchez immédiatement le câble d'alimentation et contactez notre service après-vente.
- Pour éviter les rayures, placez un tissu fin et doux entre l'écran et le ATEM Extreme G2 pendant le transport ou le stockage.

- Stockez le boîtier BSS dans un endroit sec et propre.
- Faites réparer le boîtier uniquement par du personnel qualifié et en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez plus le boîtier si l'interrupteur est défectueux, si le ventilateur ne fonctionne pas ou si un autre composant intégré est endommagé.
- Tant qu'aucun ATEM Extreme G2 n'est installé dans le boîtier, il existe un risque de basculement en raison du changement du centre de gravité. Lors de l'ouverture du couvercle, maintenez donc le boîtier à l'horizontale avec l'aide d'une deuxième personne jusqu'à la fin de l'installation.
- Le ressort à gaz intégré dans le boîtier ATEM Extreme G2 est soumis à une forte pression interne.
 - N'apportez aucune modification au ressort à gaz. N'essayez jamais d'ouvrir ou de démonter le composant. Le remplacement ne doit être effectué que par du personnel qualifié ou le service après-vente.
 - Le non-respect de cette consigne entraîne un risque grave de blessure dû à une fuite de pression incontrôlée ou à la projection de pièces.
- Retrouvez les informations les plus récentes sur : <https://bss-streamingservice.de/download/>

Utilisation conforme

Le boîtier BSS est destiné à la transmission et à l'enregistrement de flux en direct, dans le respect des règles d'utilisation des possibilités de connexion offertes par un mélangeur vidéo intégré adapté, dans des environnements secs, propres et peu poussiéreux. Pendant son fonctionnement, il doit être entreposé exclusivement à l'horizontale, avec le couvercle ouvert.

DE

EN

FR

IT

ES

Connexions boîtier BSS ATEM Extreme G2

Les connexions suivantes sur le boîtier BSS sont disposées de manière conviviale à l'avant et à l'arrière.

Face avant

- Bouton marche/arrêt (A)
- Casque d'écoute 6,35 mm
Prise jack stéréo (B)

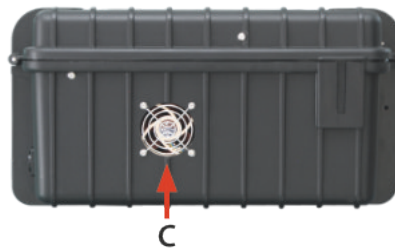


Côté droit



Côté gauche

- Ventilateur (C)



Face arrière

- 2x USB-C (D)
- 1x USB 4 (E)
- 2x Ethernet RJ45 (F)
- 2x sorties HDMI (G)
- 1x MADI (H)
- 2x connecteurs audio combinés (I)
- 8x entrées HDMI (J)
- Connexion secteur 230 V
powerCon® True1 (K)



Connexions boîtier BSS ATEM Extreme G2 : Option USB

Le port de chargement USB-A en option est facilement accessible à l'arrière du boîtier.

Face arrière

- Prise de charge USB-A (L)



Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 Option : 2 x SDI

Les deux connecteurs 3G-SDI (prises BNC) sont montés à l'arrière du boîtier à la place des prises HDMI 7 et 8.

Face arrière

- 2x prises de raccordement SDI;
BNC 75 Ohm (M)



Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 Option : 4 x SDI

Les quatre connecteurs 3G-SDI (prises BNC) sont montés à l'arrière du boîtier à la place des prises HDMI 5 à 8.

Face arrière

- 4x prises de raccordement SDI;
BNC 75 Ohm (N)



DE

EN

FR

IT

ES

Connexions BSS-Case ATEM Extreme G2 : Option batterie

Avec l'option connexion batterie, le fusible et la LED de signalisation indiquant le fonctionnement sur batterie se trouvent à l'avant du boîtier. La connexion d'alimentation XLR à 4 broches est installée à l'arrière.

Face avant

- Fusible et LED de signalisation pour le fonctionnement sur batterie (O)



Face arrière

- Connecteur XLR à 4 broches pour batterie 12-14,4 V (P)

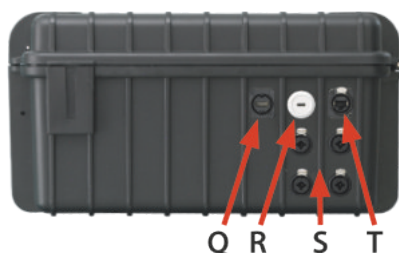


Connexions BSS-Case Extreme G2 Option : interface audio professionnelle

Avec l'option Pro-Audio Interface, tous les connecteurs du convertisseur micro interne se trouvent sur le côté droit du boîtier. Le connecteur MADI est situé à l'arrière.

Côté droit

- Sortie HDMI (Q)
- USB-C (R)
- 4x Connecteurs audio combinés (S)
- Ethernet RJ45 (T)

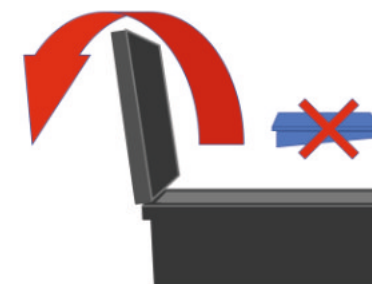


Installation de la vidéo ATEM Extreme G2

⚠ Consigne de sécurité : Avant toute intervention sur le boîtier BSS, débranchez la fiche secteur de la prise de courant !

⚠ RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS ET DE BLESSURES : Ne touchez pas les cartes électroniques et les composants électroniques exposés lorsque le compartiment de montage est ouvert. En raison de l'énergie résiduelle capacitive (en particulier lorsque l'alimentation par batterie est installée), une tension résiduelle de 12 V peut subsister même après la déconnexion de l'alimentation électrique. Une décharge soudaine peut entraîner la formation d'étincelles, des dommages irréparables aux composants électroniques ainsi que des blessures légères.

⚠ Risque de basculement : Lors de l'installation du ATEM Extreme G2, une fois le couvercle ouvert, il existe un risque immédiat de basculement dans sa position finale. Le boîtier atteint une position stable du centre de gravité uniquement après l'installation du ATEM Extreme G2. (Figure 11)



(Figure 11) Risque de basculement en cas de ATEM Extreme G2 non installé

Il est donc recommandé, lors de l'ouverture du couvercle, de maintenir le boîtier en position horizontale avec l'aide d'une deuxième personne, jusqu'à ce que l'installation du ATEM Extreme G2 soit terminée.

L'installation du ATEM Extreme G2 nécessite des compétences techniques et un certain savoir-faire manuel.

Si vous avez besoin d'assistance lors de l'installation, veuillez contacter notre service.

Outils nécessaires : Tournevis cruciforme, taille PH 1.

Vidéo d'installation

Vous n'avez pas envie de lire de longs textes ? Notre vidéo de montage permet de suivre facilement la séquence du montage étape par étape. Le lien se trouve sous le code QR suivant.



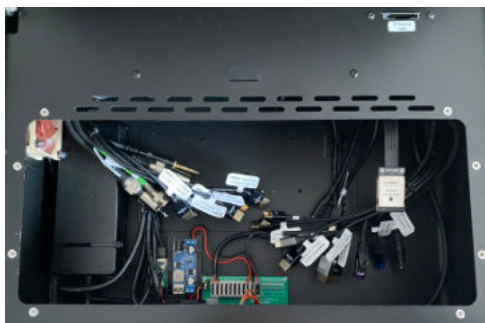
Préparation pour le branchement des câbles

Commencez par retirer tous les dispositifs de sécurité pour le transport et les capots de protection de l'espace de montage. Éteignez l'interrupteur principal situé sur le boîtier. À l'aide du tournevis, retirez les deux écrous C (8x M3x12) montés à droite et à gauche de l'espace de montage.

L'ATEM Extreme G2 est inséré par le haut dans l'espace prévu à cet effet et fixé à l'aide des rails C fournis.

À la livraison, les câbles sont regroupés en deux faisceaux.

Retirez les bandes Velcro éventuellement fixées et triez les câbles de manière optimale en fonction de l'ordre d'insertion dans l'ATEM Extreme G2 (Figure 12).



((Figure 12) Faisceau de câbles à la livraison

Remarque : travaillez soigneusement et évitez si possible les croisements de câbles.

Plus la préparation est minutieuse, plus

l'installation du ATEM Extreme G2 est facile. Ne tirez en aucun cas avec force sur les câbles, cela pourrait les endommager.

⚠ En fonction des équipements optionnels choisis, l'espace disponible dans le boîtier peut être limité, ce qui nécessite un soin particulier lors de l'installation. N'insérez en aucun cas l'ATEM Extreme G2 de force dans l'ouverture d'installation. Réorganisez les câbles et poussez-les délicatement sur le côté pour faire de la place.

Placez un chiffon doux entre l'ATEM Extreme G2 et la baie d'installation afin d'éviter de rayer la plaque supérieure !

Insérez l'ATEM Extreme G2 dans l'ouverture d'installation jusqu'à ce que les câbles puissent être branchés sans traction.

Branchement des câbles

Branchez les câbles de gauche à droite. Tous les câbles sont étiquetés conformément à l'affectation des prises ATEM Extreme G2 (Figure 13).

- Prise casque 6,35 mm
- 2x connecteurs audio combinés (XLR)
- MADI
- HDMI IN 1-8
- 3x sorties HDMI (la sortie HDMI 2 transmet le signal du moniteur)
- USB-4
- 2x USB-C
- 1x Ethernet RJ45 1G
- 1x Ethernet RJ45 10G
- Prise 5,5 mm 12 V CC
- Carte d'extension Cfxpresscard



(Figure 13) Tous les câbles enfichés

Avant d'installer l'ATEM Extreme G2, vérifiez à nouveau que tous les câbles sont correctement branchés.

La carte Cfxpresscard est-elle insérée et verrouillée dans la fente de l'ATEM Extreme G2 ?

Pour installer l'ATEM Extreme G2, pivotez l'arrière dans l'encoche (Figure 14).

Veillez à ce que les câbles aient suffisamment d'espace pour être placés sous le couvercle sans trop de pression.

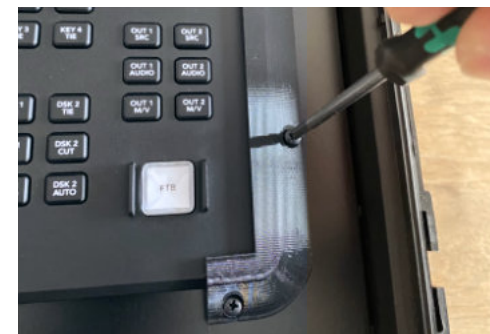


(Figure 14) ATEM Extreme G2 correctement mis en place

Remarque : procédez avec précaution et n'appuyez en aucun cas avec force sur l'ATEM Extreme G2 pour l'enfoncer dans son logement ! Si vous sentez une contre-pression trop importante ou si la plaque supérieure se déforme sous la pression des câbles, retirez délicatement l'ATEM Extreme G2 et réorganisez les câbles jusqu'à ce qu'il puisse être inséré dans son logement sans contre-pression importante. Vous devrez peut-être répéter cette opération plusieurs fois jusqu'à ce que l'ATEM Extreme G2 trouve sa place sans pression.

Placez les deux clés en C sur l'ATEM Extreme G2 et vissez-les à l'aide d'un tournevis cruciforme PH1 avec les vis M3x12 mm (8 pièces), couple de serrage max. 0,2 Nm (serrer légèrement uniquement) (Figure 15).

Veillez consulter notre vidéo sur l'installation de l'ATEM Extreme G2 sur notre site Web d'assistance.



(Figure 15) Fixation de l'ATEM par bride en C (4 vis).

Démontage du ATEM Extreme G2

Procédure à suivre pour retirer l'ATEM Extreme G2 de son boîtier :

Outils nécessaires : tournevis cruciforme, taille PH 1

- Retirez les huit vis des serre-joints en C et retirez les serre-joints en C.
- Soulevez l'ATEM à droite et à gauche (image 16) par son cadre de montage jusqu'à ce qu'il puisse pivoter vers l'arrière.

DE

EN

FR

IT

ES

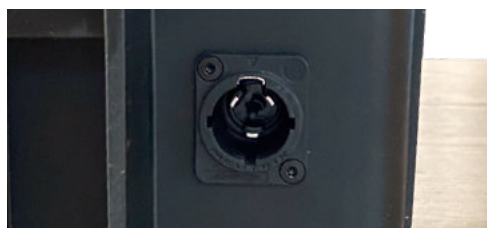
- Débranchez tous les câbles de gauche à droite dans l'ordre où ils sont disposés.
- Retirer l'ATEM Extreme G2 du boîtier.(Figure 16).

Remarque : ne tirez jamais sur les câbles pour retirer les connecteurs, cela pourrait les endommager !

Mise en service

Connexion secteur avec powerCON® True 1

La connexion secteur Neutrik powerCON® True1 sur le boîtier BSS (Figure 17) offre une solution d'alimentation électrique sûre et professionnelle pour les applications exigeantes. Le verrouillage mécanique empêche de manière fiable toute déconnexion involontaire pendant le fonctionnement. La fabrication robuste et les contacts de haute qualité garantissent une longue durée de vie et une transmission fiable du courant. Pour des raisons de sécurité, le système ne doit être utilisé qu'avec des câbles PowerCON True1 d'origine.



(Figure 17) Raccordement secteur powerCON®

Mise en marche/arrêt

Avant chaque mise en marche, ouvrez le boîtier et relevez complètement le couvercle. Le boîtier BSS dispose d'un bloc d'alimentation interne (max. 10 A). Pour l'alimentation électrique, branchez le câble d'alimentation powerCon® True1 fourni à l'arrière de la boîte.

L'interrupteur marche/arrêt se trouve à l'avant de la boîte (Figure 18). La mise sous tension active simultanément l'ATEM Extreme G2, le moniteur et, le cas échéant, d'autres appareils intégrés.

Remarque : après avoir éteint et fermé la boîte, débranchez toujours le cordon d'alimentation ! Sinon, lorsque la boîte BSS est fermée et sous tension, les appareils intégrés risquent de surchauffer/être détruits.



(Figure 16) Extraction de l'ATEM Extreme G2

Après avoir éteint et avant de fermer la valise, assurez-vous que tous les appareils intégrés sont éteints. Fermez le couvercle de la valise et débranchez le cordon d'alimentation.

Refroidissement

Ventilateur intégré

Le boîtier BSS est équipé d'un ventilateur intégré destiné au refroidissement des composants installés. Celui-ci est situé sur le côté gauche du boîtier et ne doit en aucun cas être obstrué ou couvert de quelque manière que ce soit.

Veillez à ce qu'aucun objet ne pénètre à travers la grille de ventilation (figure 19) et ne bloque le ventilateur. Assurez-vous qu'un espace libre suffisant (min. 15 cm) soit maintenu autour de l'ouverture de sortie d'air du ventilateur.

Ouvertures de ventilation

À l'arrière de l'ATEM Extreme G2, des fentes de ventilation sont présentes sur la plaque supérieure (Figure 19). Celles-ci ne doivent en aucun cas être obstruées, recouvertes, collées ou réduites dans leur section, ni bloquées de quelque autre manière que ce soit. Dans le cas contraire, il existe un risque de surchauffe et de détérioration des composants intégrés.



(Figure 19) Fentes de ventilation du boîtier BSS

Remarque : N'exposez pas le boîtier BSS à la lumière directe du soleil, car cela peut entraîner une surchauffe des composants.

Réglages du moniteur

Moniteur de 18,5 pouces

Le moniteur de l'ATEM Extreme G2 est mis sous et hors tension à l'aide de l'interrupteur principal situé sur le boîtier. Tous les réglages de menu nécessaires (menu OSD) peuvent être effectués à l'aide de la touche Menu située sur le côté gauche de la base du moniteur (Figure 20).

DE

EN

FR

IT

ES

Éléments de commande et accès

- Sur le côté gauche du moniteur se trouve une découpe de commande permettant un accès direct aux touches de commande. Les positions des touches sont indiquées par des flèches sur la (Figure 20).



(Figure 20) Éléments de commande et accès sur le côté gauche du moniteur

Touche Power (Marche/Arrêt & source)

- Mise sous tension : si le moniteur ne s'allume pas via l'interrupteur principal du boîtier, appuyez brièvement sur la touche pour activer le moniteur.
- Mise hors tension : maintenez la touche enfoncée pendant deux secondes.
- Source du signal : en cours de fonctionnement, appuyez brièvement sur la touche pour basculer entre les sources d'entrée disponibles. La source utilisée pour l'ATEM Extreme G2 est HDMI.

Touche Menu (commande OSD)

- Accéder au menu : appuyez sur la touche pour ouvrir le menu OSD (On-Screen Display).
- Navigation : déplacez la touche vers le haut ou vers le bas afin de parcourir les options du menu.
- Validation : appuyez brièvement sur la touche pour confirmer une sélection.
- Quitter : maintenez la touche enfoncée pendant deux secondes pour quitter le menu.

Remarque : À la livraison, les haut-parleurs intégrés sont désactivés par défaut (mute) afin d'éviter toute rétroaction indésirable ou diaphonie dans le signal de diffusion. Pour le monitoring du flux en direct, veuillez utiliser la sortie casque située sur la face avant du boîtier. Le réglage du volume ainsi que la sélection de la source audio s'effectuent directement via les éléments de commande de l'ATEM Extreme G2.

Pour des configurations plus approfondies du panneau (par exemple les réglages de couleur), veuillez vous référer au chapitre 04 de la notice d'utilisation originale du fabricant fournie.

Raccordement des composants

Tous les raccordements de l'ATEM Extreme G2 sont facilement accessibles sur les faces extérieures du boîtier. Dans la version de base du boîtier, ceux-ci correspondent aux connexions de l'ATEM Extreme G2s et peuvent être utilisés de manière analogue. Seule la

sortie HDMI Out 2 de l'ATEM Extreme G2s est déjà câblée en interne vers le moniteur et n'est donc plus disponible en externe. Veuillez également tenir compte des informations figurant dans la section Consignes d'exploitation concernant l'utilisation de câbles HDMI. Vous trouverez des informations complémentaires dans la notice d'utilisation de l'ATEM Extreme G2, disponible sur le site du fabricant dans la rubrique Support.



(Figure 21) Prise casque 6,35 mm sur la face avant du boîtier

Remarque : Le cheminement interne des signaux est conçu pour une très grande fidélité de transmission. Comme pour toutes les connexions enfichables, de légers facteurs d'atténuation d'origine technique peuvent toutefois apparaître et doivent être pris en compte lors de la planification de votre chemin de signal.

Connexion casque

La sortie casque est située sur la face avant du boîtier BSS. Elle est ergonomiquement bien accessible et réalisée en version verrouillable de 6,35 mm (Figure 21).

Carte CFexpress

Une carte CFexpress peut être insérée directement dans le logement intégré à la plaque supérieure. Veillez à ce que la carte soit correctement verrouillée. Le support d'enregistrement peut être configuré et géré via le menu logiciel de l'ATEM Extreme G2 (Figure 22).

Le retrait de la carte s'effectue selon le principe « push-push » : une légère pression sur la carte permet de libérer le mécanisme de verrouillage.



(Figure 22) Emplacement carte CFexpress (plaque supérieure du boîtier BSS)

Port de charge USB (option)

Le port de charge USB optionnel permet d'alimenter des accessoires USB avec un courant de charge allant jusqu'à 1,8 A (Figure 23).

Afin qu'un appareil reçoive uniquement le courant de charge nécessaire à une charge optimale, un échange préalable des paramètres correspondants a lieu entre l'appareil et le contrôleur de charge après la connexion du câble. Si l'appareil est purement passif, c'est-à-dire un simple consommateur incapable de transmettre des paramètres, le régu-

lateur de charge limite le courant à la norme USB 1.0 de 100 mA. Pour cette raison, certains appareils ne peuvent pas être chargés ou seulement très lentement via la prise de charge USB. Cela peut également concerner les hubs USB (répartiteurs USB), qui se déclarent auprès du contrôleur de charge avec leurs propres paramètres de charge, parfois plus faibles.

Étant donné que même les câbles de connexion USB peuvent désormais intégrer des puces électroniques, les recommandations suivantes s'appliquent pour une charge optimale via le boîtier BSS pour l'ATEM Extreme G2 :

- Connecter les appareils exclusivement directement (ne pas utiliser de hubs USB)
- Utiliser uniquement les câbles d'origine du fabricant



(Figure 23) Port de charge USB avec appareil en cours de charge branché

Raccordement de la batterie (option)

⚠ Ne raccordez jamais la tension du réseau 220 V au raccordement de la batterie. Il y a danger de mort ! Ne raccordez pas d'autres très basses tensions que la tension continue autorisée de 12 V-14,4 V au raccordement de la batterie.

Le raccordement de la batterie au boîtier BSS sert à alimenter les composants intégrés ainsi que ceux raccordés à la prise de charge optionnelle. Toutes les batteries/accumulateurs de 12-14,4 V permettant une charge continue autorisée d'au moins 10 A conviennent comme source de tension (Figure 24).

⚠ Ne branchez pas de batteries qui ne remplissent pas ces conditions. Il existe un risque de surchauffe, de court-circuit et d'incendie.

En option, vous pouvez utiliser le boîtier avec le câble adaptateur pour voiture ART-000325 sur une prise 12 V ou sur l'allume-cigare. Lors du raccordement à une prise 12 V, veillez à ce que celle-ci fournisse 12 V/10 A. Attention, les prises dans les camions sont souvent alimentées en 24 V !

⚠ Le boîtier BSS est conçu pour fonctionner avec des sources d'alimentation d'une tension nominale de 14,4 V (y compris la tension à vide inhérente aux batteries entièrement chargées). Les tensions d'entrée de fonctionnement qui dépassent la tension à vide maximale de la source d'alimentation provoquent le déclenchement du fusible intégré et peuvent endommager, voire détruire, le système électronique de régulation.

L'interrupteur marche/arrêt situé sur la face avant du boîtier commute aussi bien la tension du réseau que celle de la batterie. Tant que la tension du réseau est présente, l'électronique lui donne la priorité. Lorsqu'il n'y a pas de tension de réseau, en cas de panne de courant

ou lorsque la fiche secteur est débranchée, l'électronique commute automatiquement sur l'alimentation par batterie. Dès que le boîtier est alimenté par la tension de la batterie, la LED rouge sur la façade du boîtier s'allume.

L'électronique interne est calibrée pour des charges supplémentaires (par ex. sur un port de chargement USB en option) jusqu'à 1,8 A de charge.

Les charges supérieures à cette valeur doivent être évitées afin de garantir une commutation sûre entre la tension du secteur et celle de la batterie.

Fusible de surcharge - Protection contre les surtensions

Si 10 A ou plus sont consommés par les appareils connectés, le fusible en face avant peut sauter. Dans ce cas, débranchez les consommateurs non nécessaires (par exemple du port de chargement USB) de l'alimentation électrique.

Remplacez le fusible. Un fusible de rechange est fourni avec le boîtier. De même, le fusible se déclenche en cas de surtension connectée ($\geq 17,3$ V) pour protéger les appareils connectés. Dans ce cas, avant de remettre le fusible en place, vérifiez que la source de tension présente la valeur de tension correcte (12-14,4 V). Veuillez noter que la tension à vide (sans consommateurs connectés) des piles ou des accumulateurs peut être plus élevée, ce qui peut éventuellement entraîner le déclenchement du fusible.

Fusible de rechange

Fusible en verre tubulaire 5x20 mm ; 10,0 A ; Caractéristique de déclenchement : **Ultra rapide**

Protection contre l'inversion de polarité

L'électronique embarquée de Case possède une protection contre l'inversion de polarité. Une inversion de la polarité du (+) et de la masse au niveau de la connexion de la batterie entraîne le déclenchement du fusible intégré. Celui-ci doit ensuite être remplacé par un fusible de rechange.

Dans de rares cas, il peut arriver que les prises de courant de bord d'un véhicule conduisent la masse (-) au lieu de +12 V sur le contact à broche. Si, après le raccordement du boîtier à une prise de courant de bord, les appareils ne fonctionnent pas, veuillez également vérifier cette possibilité.



(Figure 24) Connecteur batterie BSS et son câble adaptateur

Câbles de connexion adaptés

- Les câbles de connexion BSS avec prise XLR à quatre broches sont conçus dans les versions suivantes pour supporter la charge maximale de 10 A du boîtier :
- Connecteur D-TAP (réf. 000846)
 - Prise allume-cigare / Connecteur de bord (réf. 000847)

Consignes d'installation importantes :

- Accessoires tiers : En cas d'utilisation de câbles de connexion d'autres fabricants, il est impératif de s'assurer que ceux-ci sont dimensionnés pour une charge d'au moins 10 A.

Convertisseur SDI/HDMI (option)

Le fonctionnement avec des convertisseurs SDI supplémentaires permet de connecter des appareils compatibles au boîtier et d'éviter des câblages externes supplémentaires. Dans ce cas, d'autres instructions de fonctionnement doivent être respectées. Vous les trouverez dans la brochure « Convertisseurs SDI BSS-Cases » jointe au boîtier ou en cliquant sur le lien de [téléchargement](#) suivant:



Interface audio professionnel

Dans l'interface audio professionnelle, le Blackmagic Design Micro Converter est intégré directement dans le boîtier et relié en interne à l'ATEM Extreme G2 via MADl. Grâce à ce convertisseur, quatre prises audio combo supplémentaires sont disponibles sur le côté droit du boîtier (Figure 25) :

- XLR : pour signaux symétriques
- Jack 6,35 mm : pour signaux asymétriques



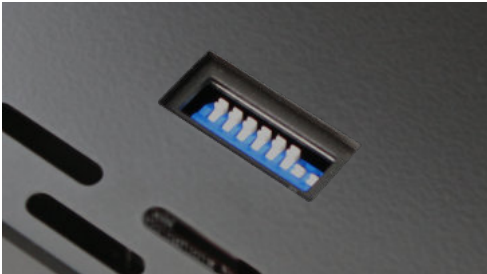
(Figure 25) Option boîtier BSS : Interface audio professionnelle

Configuration via commutateurs DIP

- Les commutateurs DIP du Micro Converter sont directement accessibles par la plaque supérieure (Figure 26). Ils permettent de commuter les niveaux de signal selon le schéma indiqué ci-dessous :
- Niveau ligne (par ex. pour instruments ou consoles de mixage)
 - Niveau microphone
 - Niveau microphone avec alimentation fantôme +48 V

Autres connexions (côté droit du boîtier)

- HDMI Out : pour le monitoring des niveaux de signal
- Ethernet : pour l'intégration dans un réseau de commande (par ex. via Bitfocus Companion) ou comme port de maintenance
- USB-C : port de configuration et de maintenance
- Port MADl : ce connecteur est chaîné (loop-through) et est disponible à l'arrière du boîtier pour la mise en cascade d'autres Micro Converters

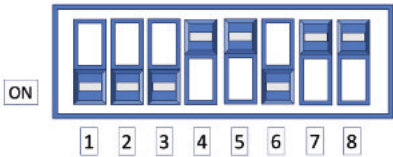


(Figure 26) Option boîtier BSS : Commutateurs DIP pour le réglage des niveaux d'entrée de l'interface audio pro

Commande

La configuration des différentes entrées s'effectue via le protocole MADl dans le logiciel ATEM Software Control. Le réglage de base des niveaux peut également être réalisé directement via l'interface utilisateur de l'ATEM Extreme G2.

Exemple de configuration



La configuration d'exemple présentée affiche les paramètres suivants :

- Canal 1 = Mic / Phantom PWR ON
- Canal 2 = Mic / Phantom PWR OFF
- Canal 3 = Line / Phantom PWR ON
- Canal 4 = Line / Phantom PWR OFF

ATEM	
Microphon Converter	
	OFF ON
INPUT 4	
8	Phantom PWR OFF Phantom PWR ON
7	LINE MIC
INPUT 3	
6	Phantom PWR OFF Phantom PWR ON
5	LINE MIC
INPUT 2	
4	Phantom PWR OFF Phantom PWR ON
3	LINE MIC
INPUT 1	
2	Phantom PWR OFF Phantom PWR ON
1	LINE MIC

Instructions de fonctionnement

HDMI

Depuis l'introduction de cette norme, les câbles HDMI existent en différentes versions, actuellement jusqu'à la version 2.1. Celles-ci se distinguent techniquement, entre

autres, par le débit de données maximal transmissible, la résolution d'image et la fréquence, les formats de transmission du son et de l'espace couleur.

Tous les câbles HDMI utilisés dans le boîtier BSS pour le ATEM Extreme G2 sont au moins conformes à la spécification HDMI 2.0, ce qui correspond à une résolution d'image maximale de 4k 60Hz. Comme le ATEM Extreme G2 peut traiter au maximum des signaux 1080p 60Hz, il y a suffisamment de réserves.

HDMI est une transmission de données numériques. Contrairement aux transmissions de signaux analogiques, où le signal perd progressivement de son niveau sur la longueur du trajet de transmission, celui-ci est soit présent en pleine qualité, soit totalement absent. Veuillez donc respecter les consignes suivantes pour un fonctionnement sans perturbations.

Que faire si aucun signal n'arrive au ATEM Extreme G2 ?

Différences entre les entrées HDMI

Sur certains mélangeurs vidéo, l'entrée HDMI 1 est une entrée dite « à faible latence ». Utilisez-la pour toutes les connexions HDMI avec des câbles de plus de 5 m de long ou pour les signaux qui ne sont pas reçus correctement aux entrées 2-4.

La sécurité de la transmission des signaux dépend de plusieurs facteurs dans le cas du HDMI :

Spécification et qualité des câbles HDMI

- N'utilisez que des câbles HDMI de spécification 2.0 ou supérieure. Ceux-ci sont également proposés dans le commerce sous la désignation « HDMI Premium High Speed ».
- Utilisez des câbles aussi courts que possible.
- Pour les longueurs de câble >5m, le blindage et la structure du câble sont très déterminants. Utilisez uniquement des câbles à blindage multiple (triple) et de haute qualité.
- Renoncez dans la mesure du possible à des longueurs de câble de 10 m ou plus. Utilisez en alternative des convertisseurs de signaux actifs sur SDI, CAT5, fibre optique ou des variantes de transmission similaires qui permettent des distances de câble plus longues en raison de leurs spécifications. Les câbles HDMI avec répéteur de signal peuvent également fonctionner, mais ils doivent être testés avec la source de signal et le récepteur (le rodecaster vidéo).

Source du signal

La source du signal est un facteur déterminant. Selon l'appareil, un câble peut fonctionner parfaitement avec une source, mais ne pas fonctionner avec une autre sur la même entrée HDMI du ATEM Extreme G2. Cela dépend du niveau de signal fourni par l'appareil source, de l'atténuation du câble utilisé, etc. Notre expérience montre qu'avec des câbles de haute qualité et bien blindés, même des sources avec un faible niveau de signal fonctionnent sans problème. Cependant, un test préalable est toujours nécessaire.

Paramètres compatibles

En général, les appareils HDMI actifs s'accordent sur des paramètres compatibles avant le début de la transmission. Pour le ATEM Extreme G2, cela signifie une résolution maximale de 1080p à 60Hz, une profondeur de couleur de 8 à 12 bits, et un sous-échantillonnage de couleur RGB 4:2:2 ou YUV 4:4:4.

Certains appareils, comme des caméras vidéo professionnelles ou des convertisseurs de signal (SDI), peuvent émettre un signal préconfiguré. Si ce signal n'est pas compatible avec les spécifications du ATEM Extreme G2 (par exemple, un signal 4K), aucun signal stable ne sera affiché, indépendamment du câble utilisé.

Veuillez donc ajuster les paramètres de sortie de votre source de signal en fonction des spécifications des entrées HDMI du ATEM Extreme G2.

Récepteur de signal

Tous les récepteurs HDMI n'ont pas la même sensibilité d'entrée. Un appareil peut établir une connexion stable avec une certaine combinaison source-câble, tandis qu'un autre ne le peut pas. Dans le cas du ATEM Extreme G2, cette question est hors de notre contrôle : nous devons nous adapter aux composants développés et intégrés par RØDE.

Conclusion

Lors de nos tests avec divers câbles de différentes marques et longueurs (de 0,3 m à 10 m), connectés à différentes sources et mélangeurs vidéo, ainsi qu'avec un générateur de signal HDMI, nous avons constaté que :

Avec des câbles de haute qualité (version 2.0 et triple blindage), toutes les sources testées transmettent des signaux sans problème via le boîtier BSS au mélangeur vidéo. Seul un câble de 10 m de qualité inférieure a présenté une perte de signal, que ce soit connecté au boîtier BSS ou directement au mélangeur vidéo.

En revanche, un câble HDMI de 10 m de haute qualité a permis une transmission sans faille avec toutes les sources testées.

Recommandation

Sur la base de nos expériences positives, nous recommandons l'utilisation de câbles HDMI de qualité de la marque PURELINK (par exemple, la série PI 1000 ou supérieure), disponibles en différentes longueurs.

Connexions audio

Le boîtier BSS pour ATEM Extreme G2 comprend deux entrées audio combo acceptant soit une fiche XLR 3 broches, soit une fiche jack mono de 6,35 mm. Ces entrées sont configurables via l'interface du ATEM Extreme G2.

- XLR : entrée symétrique, par exemple pour des microphones dynamiques. L'interface du ATEM Extreme G2 permet d'ajuster la sensibilité d'entrée et d'activer l'alimentation fantôme 48V pour les microphones à condensateur.

DE

EN

FR

IT

ES

- Jack: entrée asymétrique, par exemple pour des instruments comme un clavier ou une guitare électrique.

Recommandations

- Utilisez des signaux symétriques autant que possible, car ils offrent une meilleure immunité aux interférences, idéale pour des câbles plus longs et des applications professionnelles.
- Si vous avez besoin de plus de deux entrées symétriques que celles fournies par le ATEM Extreme G2, utilisez une table de mixage en amont pour connecter des microphones.
- Selon le câblage interne de la table de mixage ou l'alimentation électrique, des boucles de masse peuvent apparaître. Dans ce cas, utilisez un transformateur de ligne approprié (isolation galvanique) entre la sortie de la table de mixage et l'entrée audio du ATEM Extreme G2.

Solution audio alternative

De nombreuses caméras peuvent traiter directement des signaux symétriques (généralement via une entrée XLR). Ainsi, le signal est transmis via l'entrée HDMI au ATEM Extreme G2. Cette solution présente également l'avantage de synchroniser l'audio et la vidéo directement depuis la caméra.

Données techniques

Boîtier pour ATEM Extreme G2

Paramètre	
Monitor	
Écran	18,5 pouces (16:9) IPS
Résolution	1920×1080 (Full HD)
Luminosité	300cd/m ²
Contraste	1000:1
Angle de vue	178°(H)/178°(V) (CR>10)
Formats supportés	1920×1080P (50Hz/59,94Hz/60Hz) ; 1280×720P (50Hz/59,94Hz/60Hz)
Monitor connector	Mini HDMI 2 x USB Type-C (DP1.2) Sortie casque jack 3,5 mm
Matériau du boîtier du moniteur	Aluminium
Connecteurs Case	
Entrées vidéo	4 × HDMI, 2 × USB-C (Webcam)
Entrées audio	2 × connecteurs combo XLR : XLR = connexion symétrique Jack 6,35 mm = connexion asymétrique
Entrées/sorties	Ethernet (port RJ45) 1G Ethernet (port RJ45) 10G 2× USB-C
Sorties	2× HDMI Out ; la troisième sortie HDMI (OUT2 du mélangeur) de l'ATEM Extreme G2 est utilisée pour le signal interne du moniteur. sortie casque stéréo 6,35 mm (en façade,)
Option	Option : interface audio professionnelle avec les connexions suivantes • 4× prises audio combo • Ethernet RJ45 1G • USB-C • HDMI Out
	En option : Port de charge USB-A
	En option : connexion à la batterie 12V XLR 4 broches

DE

EN

FR

IT

ES

Données techniques

Conditions de mise en service

Plage de température	+5° – +40° C	
Humidité relative de l'air	20 – 90%	Sans condensation
Température de stockage	-20° – +60° C	
Ne pas utiliser à des altitudes supérieures à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.		
Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux		

Caractéristiques électriques Tension du réseau

Tension de raccordement	~230 V/10 A
Puissance	120 W

Puissance électrique connectée Tension de la batterie

Tension de raccordement	= 12 - 14,4 V/10 A
Puissance	120 W

Couples de serrage maximum des vis

Désignation	Taille des vis	Vitesse max. Couple de rotation
Vissage de l'écran	DIN 7380 M4x8	0,3 Nm
ATEM Extreme G2 C-serrage	ISO 7380 M3x12	0,2 Nm

Recherche d'erreurs

Erreur survenue	Première action	Autre action
Les composants intégrés ne fonctionnent pas.	Vérifiez que la fiche secteur est correctement branchée.	Allumez à nouveau l'interrupteur marche/arrêt du boîtier BSS.
	Vérifiez si la tension du secteur est présente.	Branchez sur une autre prise/circuit électrique.
En cas de fonctionnement sur batterie - les composants intégrés ne fonctionnent pas	Vérifiez si la tension de la batterie est présente. (la LED sur la face avant est-elle allumée ?)	Débranchez tous les périphériques connectés (par ex. au port USB) et rallumez le boîtier BSS.
L'écran ne fonctionne pas.	Allumez l'écran en appuyant sur le bouton de mise marche pendant plus de 2 secondes (panneau de commande sur le côté gauche du moniteur).	Éteignez puis rallumez l'interrupteur principal. L'écran devrait alors démarrer directement.
Le ventilateur ne fonctionne pas	Éteignez le boîtier BSS, débranchez-le du secteur et vérifiez visuellement si un corps étranger bloque le ventilateur.	Retirez le corps étranger avec précaution de l'extérieur. Dans le cas contraire, contactez notre service après-vente.
Un appareil connecté n'est pas reconnu par le ATEM Extreme G2	Assurez-vous que l'interface correspondante sur l'appareil est activée et compatible avec les exigences d'entrée du ATEM Extreme G2.	Pour les signaux d'entrée HDMI : changez de port HDMI sur le boîtier BSS et/ou essayez un autre câble HDMI.

DE

EN

FR

IT

ES

Maintenance et service

Vérifiez à chaque mise en service que le ventilateur du boîtier BSS est en marche.

Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation n'est pas endommagé.

Maintenez le boîtier propre. Les surfaces peuvent être nettoyées avec un chiffon humide.

Remarque : les produits de nettoyage pour plastique et surtout les désinfectants peuvent endommager la surface du BSS-Case. Testez donc d'abord les nettoyeurs et les désinfectants spécialement autorisés pour les matières plastiques à un endroit peu visible afin de vérifier qu'ils n'altèrent pas le matériau.

Vous trouverez des informations sur le nettoyage des composants installés dans leurs modes d'emploi et de mise en service ou sur le site Internet du fabricant.

Adresse du service après-vente

Veillez vous adresser à l'adresse ci-dessous en cas de service ou de demande de pièces de rechange. Préparez dans tous les cas le numéro de série à 10 chiffres du BSS-Case. Vous le trouverez sur la plaque signalétique à l'intérieur du coffret.

Service de streaming BSS
Mühlstrasse 80
73655 Plüderhausen
info@bss-streamingservice.de
Tél : +49 (0)176/81228565
Fax : +49 (0)7181/884765

Nettoyage

Les composants électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent faire l'objet d'une élimination séparée.



DE

EN

FR

IT

ES

BSS-Case	81
Validità	82
Avvertenze di sicurezza	82
Uso previsto	83
Collegamenti BSS-Case ATEM Extreme G2	84
Collegamenti BSS-Case ATEM Extreme G2 Opzione: USB	85
Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: 2x SDI	85
Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: 4x SDI	85
Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione:	
Connessione batteria	86
Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: interfaccia audio professionale	86
Montaggio del ATEM Extreme G2	87
Smontaggio dell'ATEM Extreme G2	90
Messa in funzione	90
Ventilazione	91
Impostazioni del monitor	91
Collegamento dei componenti	92
Scheda CFexpress	93
Porta di ricarica USB (Opzione)	93
Collegamento della batteria (Opzione)	94
SDI/HDMI-Convertitore (Opzione)	95
Interfaccia Pro-Audio	96
Istruzioni operative	97
Dati tecnici	100
Risoluzione dei problemi	102
Manutenzione e Assistenza	103
Smaltimento	103

BSS-Case

Grazie di cuore per aver scelto di acquistare un BSS-Case.
 Siamo una piccola manifattura che sviluppa, partendo dall'esperienza pratica e per l'uso pratico, prodotti per il live streaming e componenti per hardware video e accessori.
 Ci impegniamo costantemente affinché i nostri prodotti siano di alta qualità e, grazie alla loro durata, rispondano alle esigenze specifiche di utilizzo.
 Cerchiamo inoltre il giusto equilibrio tra prestazioni e costi. Per questo motivo, potete scegliere la versione tecnica più adatta al vostro caso d'uso.
 Siamo grati per ogni vostro riscontro riguardante l'utilizzo, i miglioramenti o i desideri relativi ai nostri prodotti.

Plüderhausen, febbraio 2026

BSS-Streaming Service

Daniel Breitenbücher

DE

EN

FR

IT

ES

Validità

Questo manuale è valido per i seguenti modelli di BSS-Case e le relative opzioni.

Denominazione del modello	Numero articolo	Dall'anno modello
BSS-Case ATEM Extreme G2	ART-000816	02/2026

Avvertenze di sicurezza

⚠ AVVERTENZA Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni e le illustrazioni descritte in questo manuale. La mancata osservanza può causare scosse elettriche, incendi o gravi lesioni!

Se non diversamente specificato, le istruzioni e le avvertenze di sicurezza si applicano sia al case per ATEM Extreme G2 che ai case per ATEM Mini, ATEM Mini Extreme e Flow8.

- La spina del case deve adattarsi perfettamente alla presa. La spina non deve essere modificata in alcun modo.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare o spostare il case, né per scollegare la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, liquidi, spigoli vivi o parti in movimento.
- Utilizzare il case solo in posizione orizzontale, con il coperchio aperto e nel rispetto delle condizioni ambientali consentite.
- Non utilizzare il BSS-Case sotto la pioggia, né in presenza di acqua o umidità condensata.
- Non utilizzare il case in ambienti a rischio di esplosione, in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri. L'interruzione di carichi elettrici può generare scintille in grado di incendiare la polvere o i vapori.
- Non aprire i coperchi o gli sportelli avvitati.
- Mantenere il case asciutto e pulito.
- Non appoggiarsi sulla piastra di copertura all'interno del case.
- Evitare urti o pressioni eccessive sul case e sui suoi componenti.
- Dopo l'uso, scollegare sempre il case dall'alimentazione: prima spegnere i componenti tramite l'interruttore generale e poi staccare la spina dalla presa.
- Utilizzare solo dispositivi compatibili con i valori di alimentazione del ATEM Extreme G2 e dei monitor utilizzati. Per ulteriori informazioni, consultare i manuali d'uso dei rispettivi produttori.
- Se attraverso le fessure di ventilazione del BSS-Case dovessero entrare corpi estranei o liquidi, scollegare immediatamente la spina dalla rete elettrica e contattare il nostro servizio di assistenza.

- Per evitare graffi, durante lo stoccaggio e il trasporto, posizionare un panno morbido e sottile tra lo schermo e il ATEM Extreme G2.
- Conservare il BSS-Case in un ambiente asciutto e pulito.
- Fare eseguire riparazioni solo da personale qualificato e solo con ricambi originali.
- Non utilizzare più il case se l'interruttore è difettoso, se la ventola non funziona o se altri componenti o parti interne sono danneggiati.
- Finché il ATEM Extreme G2 non è installato all'interno del case, il cambiamento del baricentro può causare il ribaltamento. Fino al completamento dell'installazione, tenere il case in posizione orizzontale durante l'apertura del coperchio, con l'assistenza di una seconda persona.
- La molla a gas installata nel case ATEM Extreme G2 è soggetta a un'elevata pressione interna.
 - Non apportare alcuna modifica alla molla a gas. Non tentare mai di aprire o smontare il componente. La sostituzione deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato o dal servizio clienti.
 - L'inosservanza di tali norme comporta un grave pericolo di lesioni dovuto alla fuoriuscita incontrollata di pressione o alla proiezione di parti.
- Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito: <https://bss-streamingservice.de/download/>

Uso previsto

Il BSS-Case è progettato per la trasmissione e la registrazione di live streaming, utilizzando in modo professionale le connessioni disponibili di un ATEM Extreme G2 integrato, in ambienti asciutti, puliti e privi di polvere.

Durante il funzionamento, il case deve essere utilizzato esclusivamente in posizione orizzontale con il coperchio aperto.

DE

EN

FR

IT

ES

Collegamenti BSS-Case ATEM Extreme G2

I seguenti collegamenti sul BSS-Case sono disposti in modo intuitivo sui lati anteriore e posteriori

Lato anteriore

- Interruttore di accensione/spegnimento (A)
- Presa jack stereo cuffie da 6,35 mm (B)

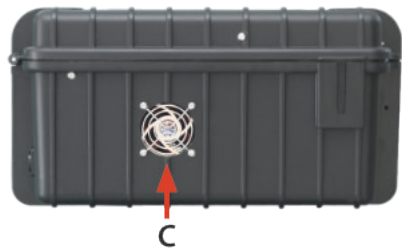


Lato destro



Lato sinistro

- Ventola (C)



Lato posteriore

- 2x USB-C (D)
- 1x USB 4 (E)
- 2x Ethernet RJ45 (F)
- 2x Uscite HDMI (G)
- 1x MADi (H)
- 2x Connettori audio combo (I)
- 8x Ingressi HDMI (J)
- Allacciamento alla rete 230 V powerCon© True1 (K)



Collegamenti BSS-Case ATEM Extreme G2 Opzione: USB

La porta di ricarica USB-A opzionale è montata in modo facilmente accessibile sul retro del case.

Lato posteriore

- Presa di ricarica USB-A (L)



Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: 2x SDI

I due collegamenti 3G-SDI (prese BNC) sono montati sul retro del case al posto delle prese HDMI 7 e 8.

Lato posteriore

- 2x Prese di collegamento SDI BNC 75 Ohm (M)



Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: 4x SDI

I quattro collegamenti 3G-SDI (prese BNC) sono montati sul retro del case al posto delle prese HDMI da 5 a 8..

Lato posteriore

- 2x Prese di collegamento SDI BNC 75 Ohm (N)



DE

EN

FR

IT

ES

Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: Connessione batteria

Con l'opzione di connessione a batteria, il fusibile e il LED di segnalazione che indica il funzionamento a batteria si trovano sul lato anteriore del case. Il connettore di alimentazione XLR a 4 poli è montato sul retro.

Lato anteriore

- Portafusibile e LED di segnalazione per il funzionamento a batteria (O)



Lato posteriore

- Presa batteria XLR 4 poli 12–14,4 V (P)

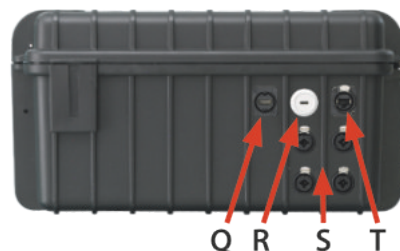


Collegamenti BSS-Case Extreme G2 Opzione: interfaccia audio professionale

Con l'opzione Interfaccia Pro-Audio, tutti i connettori del Micro Converter interno si trovano sul lato destro del case. Il connettore MADI è situato sul retro.

Lato destro

- Uscita HDMI (Q)
- USB-C (R)
- 4x Connettori audio combo (S)
- Ethernet RJ45 (T)

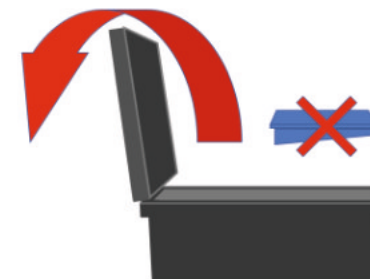


Montaggio del ATEM Extreme G2

⚠ **Avvertenza di sicurezza:** Prima di qualsiasi intervento sul BSS-Case, staccare sempre la spina dalla presa di corrente!

⚠ **PERICOLO DI DANNI MATERIALI E LESIONI PERSONALI:** quando il vano di montaggio è aperto, non toccare le schede e i componenti elettronici esposti. A causa dell'energia residua capacitiva (in particolare se è installata un'alimentazione a batteria), anche dopo aver scollegato l'alimentazione può essere presente una tensione residua di 12 V. Una scarica improvvisa può causare la formazione di scintille, danni irreparabili ai componenti elettronici e lievi lesioni.

⚠ **Rischio di ribaltamento:** Durante il montaggio fai-da-te del ATEM Extreme G2, dopo l'apertura del coperchio esiste un rischio acuto di ribaltamento del case nella sua posizione finale. Solo dopo aver installato il ATEM Extreme G2 il case raggiunge un baricentro bilanciato. (Immagine 11)



(Immagine 11) Rischio di ribaltamento se il ATEM Extreme G2 non è installato

Perciò, durante l'apertura del coperchio e fino al completamento dell'installazione, mantenere il case in posizione orizzontale con l'aiuto di una seconda persona.

Il montaggio del ATEM Extreme G2 richiede competenze tecniche e una certa manualità. Contattate il nostro servizio assistenza se necessitate di supporto durante l'installazione.

Strumenti necessari: Cacciavite a croce, misura PH 1

Video di montaggio

Non vuoi leggere testi lunghi? Con il nostro video di montaggio puoi seguire facilmente tutti i passaggi uno per uno. Il link si trova sotto il seguente codice QR.



Preparazione per il collegamento dei cavi

Rimuovere innanzitutto tutti i fermi di trasporto e le coperture protettive dal vano di montaggio. Spegner l'interruttore principale del case. Utilizzare un cacciavite per rimuovere i due morsetti a C (8x M3x12) montati a destra e a sinistra del vano. L'ATEM Extreme G2 va inserito dall'alto nell'apposito vano e fissato con i binari a C forniti in dotazione. Allo stato di consegna, i cavi sono raggruppati in due fasci. Rimuovere eventuali

DE

EN

FR

IT

ES

chiusure in velcro e ordinare i cavi nel miglior modo possibile secondo l'ordine di inserimento sull'ATEM Extreme G2 (Immagine 12)

Nota: Lavorate con cura ed evitate, se possibile, incroci di cavi. Più accurata è la preparazione, più semplice sarà l'installazione dell'ATEM Extreme G2. Non tirate mai i cavi con forza, potrebbero danneggiarsi.

▲ A seconda dell'equipaggiamento opzionale scelto, lo spazio all'interno del case può essere limitato, richiedendo particolare cura durante l'installazione. Non inserire in nessun caso l'ATEM Extreme G2 con forza nell'apertura di montaggio. Riordinare i cavi e spostarli con cautela lateralmente per creare spazio.

Posizionare un panno morbido tra il ATEM Extreme G2 e l'alloggiamento di montaggio per evitare graffi sulla piastra di copertura! Inserire il ATEM Extreme G2 nell'alloggiamento finché i cavi possono essere collegati senza trazione.

Collegamento dei cavi

Inserire i cavi da sinistra a destra. Tutti i cavi sono etichettati in base all'assegnazione delle prese dell'ATEM Extreme G2 (Immagine 13).

- Presa per cuffie da 6,35 mm
- 2x Connettori audio combo (XLR)
- MADI
- HDMI IN 1-8
- 3x Uscite HDMI (di cui l'uscita HDMI-Out 2 trasmette il segnale del monitor)
- USB-4
- 2x USB-C
- 1x Ethernet RJ45 1G
- 1x Ethernet RJ45 10G
- Presa DC 12V da 5,5 mm
- Scheda di espansione CFexpress

Prima di installare l'ATEM Extreme G2, controllare nuovamente il corretto posizionamento di tutti i cavi. La scheda CFexpress è inserita e bloccata nello slot dell'ATEM Extreme G2? L'inserimento dell'ATEM Extreme G2 avviene ruotando la parte posteriore nel vano (Figura 14). Assicurarsi che i cavi abbiano spazio sufficiente per trovare alloggio sotto la copertura senza eccessiva contropressione.



(Immagine 12) Fasci di cavi allo stato di consegna



(Immagine 13) Tutti i cavi collegati

Posizionare i due morsetti a C sull'ATEM Extreme G2 e avvitarli con un cacciavite a croce di dimensione PH1, utilizzando le viti M3x12 mm (8 pz.), coppia massima 0,2 Nm (! stringere solo leggermente) (Immagine 12). A tale scopo, si prega di consultare il video sull'installazione autonoma dell'ATEM Extreme G2 sul nostro sito web di supporto.

Nota: Lavorate con cautela e non esercitate mai forza per inserire il ATEM Extreme G2 nell'alloggiamento! Se percepite una resistenza eccessiva o se la piastra superiore si deforma a causa della pressione dei cavi, rimuovete con attenzione il ATEM Extreme G2 e sistemate nuovamente i cavi, fino a quando sarà possibile inserirlo senza contropressione significativa. Se necessario, ripetete questo procedimento più volte fino a trovare una posizione in cui il ATEM Extreme G2 si inserisce senza pressione.

I morsetti a C devono essere montati nella posizione corretta (destra/sinistra). Un contrassegno si trova sul lato inferiore di ciascun morsetto.

Posizionare i due morsetti a C sul ATEM Extreme G2 e fissarli con un cacciavite a croce, misura PH1, utilizzando le viti M3x12 mm (8 pezzi). Coppia di serraggio massima: 0,2 Nm (stringere solo leggermente!) (Immagine 15) Per ulteriori dettagli, consultate il nostro video sul montaggio autonomo del ATEM Extreme G2 disponibile sul nostro sito di supporto.



(Immagine 14) ATEM Extreme G2 inserito correttamente



(Immagine 15) Fissare il C-Spanner nel case del ATEM Extreme G2

DE

EN

FR

IT

ES

Smontaggio dell'ATEM Extreme G2

Procedura per rimuovere l'ATEM Extreme G2 dal case: Attrezzo necessario: cacciavite a croce, dimensione PH 1

- Rimuovere tutte le otto viti dai morsetti a C e togliere i morsetti.
- Sollevare l'ATEM a destra e a sinistra (Immagine 16) dal suo telaio di montaggio, finché non è possibile ruotarlo all'indietro.
- Scollegare tutti i cavi da sinistra a destra nell'ordine in cui sono disposti.
- Estrarre l'ATEM Extreme G2 dal case.



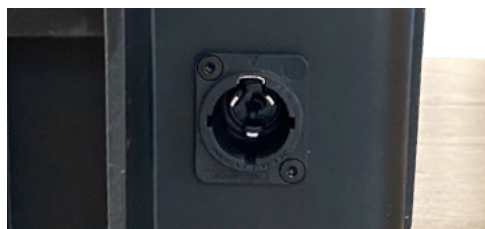
(Immagine 16) Smontaggio dell'ATEM Extreme G2

Nota: Non tirare mai i cavi per rimuovere i connettori – ciò potrebbe causare danni!

Messa in funzione

Allacciamento alla rete con powerCON® True 1

L'attacco alla rete Neutrik powerCON® True1 sul BSS-Case (Immagine 17) offre una soluzione di alimentazione sicura e professionale per applicazioni esigenti. Grazie al bloccaggio meccanico, viene impedito in modo affidabile il distacco accidentale della connessione durante il funzionamento. La struttura robusta e i contatti di alta qualità garantiscono una lunga durata e una trasmissione affidabile della corrente. Per motivi di sicurezza, il sistema deve essere utilizzato solo con cavi originali PowerCON True1.



(Immagine 17) Allacciamento alla rete powerCON®

Accensione / Spegnimento

Prima di ogni accensione, aprire la valigetta e ribaltare completamente il coperchio. Il BSS-Case è dotato di un alimentatore interno (max. 10 A). Per l'alimentazione elettrica, inserire il cavo di rete powerCon® True1 in dotazione sul retro della valigetta. L'interruttore di accensione/spegnimento si trova sul



(Immagine 18) Interruttore di accensione/spegnimento sul lato anteriore

lato anteriore della valigetta (Immagine 18). L'accensione attiva contemporaneamente l'ATEM Extreme G2, il monitor e gli eventuali altri dispositivi installati.

Nota: Estrarre sempre la spina di rete dopo aver spento e chiuso la valigetta! In caso contrario, se il BSS-Case è chiuso ma acceso, sussiste il pericolo di surriscaldamento o distruzione dei dispositivi installati.

Assicurarsi che dopo lo spegnimento e prima di chiudere la valigetta tutti i dispositivi integrati siano spenti. Chiudere il coperchio della valigetta e rimuovere il cavo di rete.

Ventilazione

Ventola integrata

Il BSS-Case è dotato di una ventola integrata per il raffreddamento dei componenti interni. Questa si trova sul lato sinistro della valigetta e non deve in nessun caso essere bloccata o ostruita. Assicurarsi che nessun oggetto penetri attraverso la griglia di ventilazione (Figura 19) bloccando la ventola. Garantire uno spazio libero sufficiente (min. 15 cm) attorno all'apertura di scarico della ventola.

Aperture di ventilazione

Dietro l'ATEM Extreme G2, sulla piastra superiore, si (Immagine 19) delle fessure di ventilazione (Figura 16). Queste non devono in nessun caso essere ostruite, coperte o ridotte in alcun modo nella loro sezione trasversale. In caso contrario, sussiste il pericolo di surriscaldamento o distruzione dei componenti installati.



(Immagine 19) Fessure di ventilazione del BSS-Case

Nota: Non esporre il BSS-Case alla luce solare diretta, altrimenti sussiste il rischio di surriscaldamento dei componenti.

Impostazioni del monitor

Monitor da 18,5"

Il monitor dell'ATEM Extreme G2 si accende e si spegne tramite l'interruttore principale del case. Tutte le impostazioni necessarie (menu OSD) possono essere regolate tramite il tasto menu situato sul lato sinistro della base del monitor (Immagine 20).

DE

EN

FR

IT

ES

Elementi di controllo e accesso

- Sul lato sinistro del monitor è presente un'apposita apertura che consente l'accesso diretto ai tasti di controllo. Le posizioni dei tasti sono indicate dalle frecce nella (Immagine 20).



(Immagine 20) Elementi di controllo e accesso sul lato sinistro del monitor

Tasto Power (On/Off & Sorgente)

- Accensione: Se il monitor non si accende tramite l'interruttore principale del case, premere brevemente il tasto per attivarlo.
- Spegnimento: Tenere premuto il tasto per due secondi.
- Sorgente del segnale: Durante il funzionamento, premere brevemente il tasto per passare tra le sorgenti di ingresso disponibili. La sorgente per l'ATEM Extreme G2 è HDMI.

Tasto Menu (Controllo OSD)

- Aprire il menu: Premere il tasto per aprire il menu OSD (On-Screen-Display).
- Navigazione: Muovere il tasto verso l'alto o verso il basso per scorrere le opzioni del menu.
- Conferma: Premere brevemente il tasto per confermare una selezione.
- Uscita: Tenere premuto il tasto per due secondi per uscire dal menu.

Nota: Nello stato di consegna, gli altoparlanti integrati sono disattivati di default (Mute) per evitare feedback indesiderati o interferenze nel segnale di trasmissione. Per il monitoraggio del live stream, utilizzare l'uscita cuffie sul lato anteriore del case. La regolazione del volume e la selezione della sorgente audio avvengono direttamente tramite i comandi dell'ATEM Extreme G2.

Per configurazioni avanzate del pannello (ad es. impostazioni del colore), consultare il capitolo 04 del manuale originale del produttore allegato.

Collegamento dei componenti

Tutti i collegamenti dell'ATEM Extreme G2 sono facilmente raggiungibili sui lati esterni del case. Nella versione base del case, questi corrispondono alle connessioni dell'ATEM Extreme G2 e possono essere utilizzati in modo analogo. Solo l'uscita HDMI-Out 2 dell'ATEM Extreme G2 è già cablata internamente con il monitor e pertanto non è più disponibile esternamente. Si prega di consultare anche le informazioni nella sezione "Note operative" relative al funzionamento con cavi HDMI.

Ulteriori informazioni sono disponibili nelle istruzioni per l'uso dell'ATEM Extreme G2 sul sito del produttore nella sezione Supporto.

Nota: Il percorso interno del segnale è progettato per un'elevata fedeltà di trasmissione. Come per tutti i collegamenti a spina, si verificano lievi fattori di attenuazione dovuti a ragioni tecniche, che dovrebbero essere presi in considerazione nella pianificazione del percorso del segnale.

Uscita cuffie

L'uscita per le cuffie si trova sulla parte anteriore del BSS-Case. È ergonomicamente accessibile in una versione bloccabile da 6,35 mm (Immagine 21).



(Immagine 21) Presa per cuffie da 6,35 mm sul lato anteriore del case

Scheda CFexpress

Una scheda CFexpress può essere inserita direttamente nello slot integrato nella piastra superiore. Assicurarsi che la scheda sia bloccata correttamente. Tramite il menu software dell'ATEM Extreme G2 è possibile configurare e gestire il supporto per le registrazioni (Immagine 22). La rimozione avviene secondo il principio "push-push" esercitando una leggera pressione sulla scheda, sbloccando così il meccanismo di arresto.



(Immagine 22) Scheda CFexpress nello slot integrato sulla piastra superiore del BSS-Case

Porta di ricarica USB (Opzione)

Con la porta di ricarica USB opzionale è possibile alimentare accessori USB con una corrente di ricarica fino a 1,8 A (Immagine 23). Affinché un dispositivo riceva solo la corrente necessaria per una ricarica ottimale, dopo il collegamento dei cavi avviene uno scambio di parametri tra il dispositivo e il controller di ricarica. Se il dispositivo è puramente passivo (un semplice utente che non può inviare parametri), il regolatore riduce la corrente allo standard USB 1.0 di 100 mA. Pertanto, alcuni dispositivi potrebbero non caricarsi o caricarsi molto lentamente tramite la presa USB. Ciò può riguardare anche gli hub USB che si registrano al controller con i propri parametri di ricarica (talvolta inferiori).



(Immagine 23) USB-Ladebuchse mit eingestecktem zu ladenden Gerät

DE

EN

FR

IT

ES

Poiché ormai anche i cavi di collegamento USB possono contenere dei chip, per una ricarica ottimale sul BSS-Case si applicano le seguenti raccomandazioni:

- Collegare i dispositivi esclusivamente in modo diretto (non utilizzare hub USB).
- Utilizzare solo cavi originali del produttore.

Collegamento della batteria (Opzione)

▲ Non collegare mai tensione di rete da 230 V al connettore della batteria! Pericolo di morte!

▲ Collegare esclusivamente tensione continua compresa tra 12 V e 14,4 V al connettore della batteria. Non utilizzare altre tensioni basse!

Il connettore della batteria sul BSS-Case serve all'alimentazione dei componenti interni e degli eventuali dispositivi collegati alla porta di ricarica USB opzionale. Come fonte di alimentazione sono adatte tutte le batterie/accumulatori da 12-14,4 V che supportano un carico continuo minimo di 10 A (Immagine 24).

▲ Non collegare batterie che non soddisfano questi requisiti! Esiste rischio di surriscaldamento, cortocircuito e incendio.

In alternativa, è possibile alimentare il case con l'adattatore per auto ART-000325 tramite una presa da 12 V dell'automobile o accendisigari.

Attenzione: molte prese nei camion forniscono 24 V, il che può danneggiare o distruggere l'elettronica del BSS-Case!

▲ Il BSS-Case è progettato per funzionare con fonti di alimentazione con una tensione nominale di 14,4 V (compresa la tensione a vuoto intrinseca delle batterie completamente cariche). Tensioni di ingresso operative che superano la tensione massima a vuoto della fonte di alimentazione provocano l'intervento del fusibile integrato e possono causare danni o la distruzione dell'elettronica di regolazione.

L'interruttore anteriore del case comanda sia la tensione di rete sia quella della batteria. Quando la tensione di rete è disponibile, l'elettronica la utilizza con priorità. In assenza di corrente, o in caso di scollegamento dalla rete, il sistema passa automaticamente all'alimentazione a batteria. In modalità batteria, si illumina un LED rosso sul pannello frontale del case.

L'elettronica interna è calibrata per carichi fino a 1,8 A (es. porta USB opzionale). Non superare questo limite, per garantire un passaggio sicuro tra rete e batteria.



(Immagine 24) Collegamento batteria del BSS-Case con cavo adattatore inserito

Protezione da sovraccarico e sovratensione

Se il consumo supera i 10 A, la sicurezza frontale può scattare.

In questo caso: Scollegare i dispositivi non essenziali (es. caricabatterie USB)

Sostituire il fusibile (uno di ricambio è incluso) La sicurezza scatta anche con tensioni $\geq 17,3$ V per proteggere i componenti interni.

Verificare la tensione della fonte prima di inserire un nuovo fusibile (12–14,4 V consigliati).

Nota: la tensione a vuoto di alcune batterie può superare questi valori, specialmente senza carico collegato, causando l'attivazione della protezione.

Fusibile di ricambio

Tipo: fusibile in vetro 5x20 mm, Corrente: 10 A, Caratteristica: **Superrapido**

Protezione contro l'inversione di polarità

L'elettronica del case integra una protezione da inversione.

Un'inversione dei poli (+) e massa causerà l'intervento della sicurezza.

Il fusibile dovrà essere sostituito. Nota rara: alcune prese da auto possono avere la massa (-) sul contatto centrale anziché il positivo. Se il case non si accende, verificare anche questa possibilità. Collegamento personalizzato – ART-000326

Tramite il cavo adattatore ART-000326 con estremità libera, è possibile montare connettori personalizzati per l'alimentazione da una sorgente a 12 V DC.

Cavi di collegamento adatti

I cavi di collegamento BSS con presa XLR a quattro poli sono progettati per il carico massimo di 10 A del case nelle seguenti versioni:

- Connettore D-TAP (Art. n. 000846)
- Connettore per presa accendisigari (Art. n. 000847)

Note importanti per l'installazione:

- Accessori di terze parti: Se si utilizzano cavi di collegamento di altri produttori, è assolutamente necessario assicurarsi che siano dimensionati per un carico di almeno 10 A.

SDI/HDMI-Convertitore (Opzione)

L'utilizzo con convertitori SDI aggiuntivi consente il collegamento di dispositivi compatibili direttamente al case, evitando cablaggi esterni supplementari. È tuttavia necessario osservare ulteriori istruzioni operative specifiche, riportate nella brochure allegata al case: „BSS-Cases SDI-Konverter“ oppure disponibili al seguente link di download:



Interfaccia Pro-Audio

Nell'interfaccia Pro-Audio, il Blackmagic Design Micro Converter è integrato direttamente nel case e cablato internamente via MADI all'ATEM Extreme G2. Grazie al convertitore, sul lato destro del case sono disponibili quattro prese audio combo aggiuntive (Immagine 25):

- XLR: Per segnali bilanciati.
- Jack 6,35 mm: Per segnali sbilanciati.

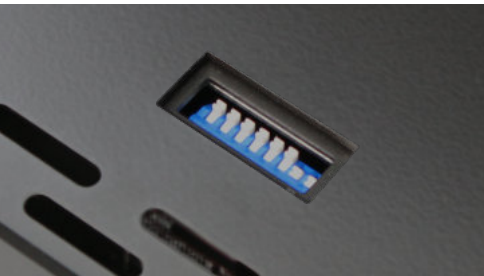


(Immagine 25) Opzione BSS-Case: Interfaccia Pro-Audio

Configurazione tramite DIP switch

I DIP switch del Micro Converter sono accessibili direttamente dalla piastra superiore (Immagine 26). Questi consentono di commutare i livelli del segnale secondo lo schema seguente:

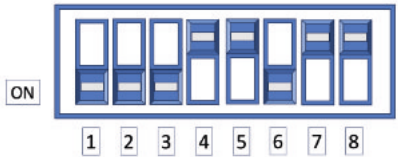
- Livello Line (ad es. per strumenti o mixer)
- Livello Microfono
- Livello Microfono con alimentazione phantom +48 V



(Immagine 26) Opzione BSS-Case: DIP switch per la regolazione dei livelli di ingresso sull'interfaccia Pro-Audio

Altre connessioni (lato destro del case):

- HDMI-Out: Per il monitoraggio dei livelli di segnale.
 - Ethernet: Per l'integrazione in una rete di controllo (ad es. tramite Bitfocus Companion) o come porta di manutenzione.
 - USB-C: Porta di configurazione e manutenzione.
 - Porta MADI: Questo collegamento è passante (loop-through) ed è disponibile sul retro del case per il collegamento a cascata di ulteriori Micro Converter.
- Controllo La configurazione dei singoli ingressi avviene tramite il protocollo MADI in ATEM Software Control. Il controllo di base dei livelli può inoltre essere effettuato direttamente dall'interfaccia utente dell'ATEM Extreme G2.



Esempio di configurazione

- L'esempio di configurazione mostrato indica le seguenti impostazioni:
- Canale 1 = Mic / Phantom PWR ON
 - Canale 2 = Mic / Phantom PWR OFF
 - Canale 3 = Line / Phantom PWR ON
 - Canale 4 = Line / Phantom PWR OFF

ATEM	
Microphon Converter	
OFF	ON
INPUT 4	
8 Phantom PWR OFF	Phantom PWR ON
7 LINE	MIC
INPUT 3	
6 Phantom PWR OFF	Phantom PWR ON
5 LINE	MIC
INPUT 2	
4 Phantom PWR OFF	Phantom PWR ON
3 LINE	MIC
INPUT 1	
2 Phantom PWR OFF	Phantom PWR ON
1 LINE	MIC

DE
EN
FR
IT
ES

Istruzioni operative

HDMI

I cavi HDMI esistono in diverse versioni fin dall'introduzione dello standard, attualmente fino alla versione 2.1. Queste versioni si differenziano tecnicamente per la massima velocità di trasmissione dei dati, la risoluzione e frequenza dell'immagine, la trasmissione audio e i formati di spazio colore.

Tutti i cavi HDMI utilizzati nel BSS-Case per il ATEM Extreme G2 sono conformi almeno alla specifica HDMI 2.0, che supporta una risoluzione massima di 4K a 60Hz. Poiché il ATEM Extreme G2 può elaborare al massimo segnali fino a 1080p a 60Hz, è presente un margine di sicurezza più che sufficiente.

HDMI è una trasmissione digitale. A differenza della trasmissione analogica, in cui il segnale si attenua gradualmente con la lunghezza del cavo, un segnale HDMI è disponibile in qualità piena oppure non funziona affatto. Si prega pertanto di osservare le seguenti istruzioni per un funzionamento privo di disturbi.

Cosa fare se il ATEM Extreme G2 non riceve alcun segnale?

Differenze tra gli ingressi HDMI

Su alcuni mixer video, l'ingresso HDMI 1 è un cosiddetto ingresso a bassa latenza. Utilizzarlo per tutte le connessioni HDMI con cavi superiori ai 5 metri o quando i segnali sugli ingressi 2-4 non vengono ricevuti correttamente. Trasmissione sicura del segnale: dipende da diversi fattori

Specifiche e qualità dei cavi HDMI:

- Utilizzare solo cavi HDMI 2.0 o superiori (indicati anche come HDMI Premium High Speed).
- Utilizzare cavi più corti possibile.
- Per lunghezze superiori a 5m, è fondamentale una buona schermatura e costruzione del cavo → usare solo cavi ad alta qualità e schermatura tripla.
- Evitare, se possibile, cavi di 10m o superiori. In alternativa, utilizzare convertitori attivi su SDI, CAT5, fibra ottica o altri standard che permettono lunghe distanze. I cavi HDMI con ripetitori di segnale possono funzionare, ma vanno testati in combinazione con la sorgente e il ATEM Extreme G2.

Sorgente del segnale

La sorgente del segnale è un altro fattore determinante. Un cavo può funzionare perfettamente con un dispositivo, ma non con un altro – anche se collegati allo stesso ingresso HDMI. Ciò dipende dal livello del segnale emesso dalla sorgente e dall'attenuazione causata dal cavo.

Secondo la nostra esperienza, cavi di alta qualità e ben schermati permettono di trasmettere correttamente anche segnali con basso livello di uscita. Tuttavia, è sempre necessario eseguire un test preliminare.

Parametri compatibili

I dispositivi HDMI attivi si accordano normalmente, prima della trasmissione, sui parametri compatibili. Per il ATEM Extreme G2, ciò significa: risoluzione massima 1080p a 60Hz, profondità colore tra 8 e 12 bit, sotto-campionamento colore RGB 4:2:2 o YUV 4:4:4

Dispositivi come videocamere professionali o convertitori SDI possono emettere un segnale fisso preconfigurato. Se questo segnale non è compatibile con le specifiche del ATEM Extreme G2 (es. 4K), il segnale non verrà ricevuto o risulterà instabile (immagine tremolante o assente), indipendentemente dal cavo utilizzato.

Si prega quindi di impostare i parametri di uscita della sorgente in modo che siano compatibili con le specifiche di ingresso HDMI del ATEM Extreme G2.

Ricevitore del segnale

Non tutti i dispositivi HDMI ricevono i segnali con la stessa sensibilità. Un ricevitore può stabilire una connessione stabile con una data combinazione sorgente/cavo, un altro no. Nel caso del ATEM Extreme G2, però, non è possibile modificare l'hardware integrato, per cui bisogna adattarsi a quanto sviluppato da RØDE.

Conclusione

In tutti i nostri test, con cavi di diversi produttori e in varie lunghezze (0,3m – 10m), con diverse sorgenti e mixer video, e usando generatori di segnale HDMI:

Tutte le sorgenti hanno funzionato senza problemi, se si usano cavi di alta qualità (HDMI 2.0, schermatura tripla) e con parametri di trasmissione compatibili
Solo un cavo economico da 10m ha mostrato perdita di segnale

Con un cavo HDMI da 10m di alta qualità, nessun problema con tutte le sorgenti testate

La nostra raccomandazione:

Sulla base della nostra esperienza: Utilizzare cavi HDMI di alta qualità della marca PURE-LINK (es. serie PI 1000 o superiore), disponibili in diverse lunghezze.

Ingressi audio

Il BSS-Case per ATEM Extreme G2 dispone di due ingressi audio combo, compatibili con:

- XLR a 3 poli (per microfoni dinamici o a condensatore)
- Jack mono da 6,35 mm (per strumenti come tastiere, chitarre elettriche)

I parametri di questi ingressi si configurano via interfaccia ATEM Extreme G2.

Tipi di ingresso:

- Utilizzate, ove possibile, segnali bilanciati, poiché offrono una maggiore protezione contro le interferenze. Le interferenze elettriche vengono trasmesse in modo identico su entrambe le linee e filtrate all'ingresso – ideale per cavi lunghi e applicazioni professionali.
- Se avete bisogno di più dei due ingressi bilanciati integrati nel ATEM Extreme G2, collegate i microfoni tramite un mixer audio esterno.
- A seconda del cablaggio interno del mixer o dell'alimentazione elettrica, possono verificarsi loop di massa (ronzii). In tal caso, si consiglia l'uso di un trasformatore di linea (isolamento galvanico) tra l'uscita del mixer e l'ingresso audio del ATEM Extreme G2.

Soluzione alternativa per l'audio

Molte videocamere sono in grado di elaborare direttamente segnali bilanciati (di solito indicato dalla presenza di un ingresso XLR). In questo modo, il segnale audio viene trasmesso al ATEM Extreme G2 tramite l'ingresso HDMI.

Vantaggio: audio e video sono sincronizzati direttamente dalla videocamera.

DE

EN

FR

IT

ES

Dati tecnici

Case per ATEM Extreme G2

Parametri Tecnici	
Display	IPS da 16,1" (16:9)
Risoluzione	1920x1080 (Full HD)
Luminosità	300cd/m²
Contrasto	1000:1
Angolo di visione	178° (orizzontale) / 178° (verticale) (CR > 10)
Formati supportati:	1920x1080P(50Hz/59.94Hz/60Hz); 1280x720P(50Hz/59.94Hz/60Hz)
Conessioni Monitor	Mini-HDMI 2 x USB Tipo-C (DP1.2) Uscita cuffie da 3,5 mm (jack)
Struttura	Materiale del case: Alluminio
Conessioni del Case	
Ingressi Video	8 x HDMI
Ingressi Audio	2 x Combo XLR XLR: collegamento bilanciato Jack 6,35 mm: collegamento sbilanciato
Ingressi/ Uscite	RJ45 Ethernet 1G
	RJ45 Ethernet 10G
	MADI (Multichannel Audio Digital Interface) Interfaccia audio digitale multicanale.
	2 x USB-C
Uscite	2x HDMI-Out; la terza uscita HDMI (OUT2 sul mixer) dell'ATEM Extreme G2 viene utilizzata per il segnale del monitor interno.
	Uscite cuffie stereo da 6,35 mm (frontale)
Opzioni	Opzionale: Interfaccia Pro-Audio con le seguenti connessioni
	4x Presa audio combo
	Ethernet RJ45 1G
	USB-C
	HDMI-Out
Uscita di ricarica USB-A (opzionale)	
Ingresso batteria 12V (opzionale, XLR 4 poli)	

Condizioni di messa in funzione

Intervallo di temperatura	+5° – +40° C	
Umidità relativa	20 – 90%	senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-20° – +60° C	
Non utilizzare ad altitudini superiori a 2000 m sul livello del mare		
Non utilizzare in ambienti polverosi		

Valori elettrici di collegamento alla rete

Tensione di alimentazione	~230 V/10 A	ATEM Extreme G2 Case
Potenza	120 W	ATEM Extreme G2 Case

Valori elettrici di collegamento alla batteria

Tensione di alimentazione	= 12 - 14,4 V/10 A	
Potenza	120 W	

Momenti massimi di serraggio delle viti

Descrizione	Dimensione vite	Coppia massima
Piastra superiore	DIN 7380 M4x8	0,3 Nm
Staffa a C per ATEM Extreme G2	ISO 7380 M3x12	0,2 Nm

Risoluzione dei problemi

Errore riscontrato	Prima misura	Ulteriore misura
I componenti integrati non funzionano.	Verificare che la spina di alimentazione sia inserita correttamente.	Riaccendere l'interruttore ON/OFF del BSS-Case.
	Verificare la presenza di tensione di rete.	Provare a collegare a una diversa presa di corrente/circuito.
In funzionamento a batteria - i componenti integrati non funzionano	Verificare la tensione della batteria. (si accende il LED sulla parte frontale?)	Rimuovere tutti i dispositivi collegati (es. porta USB) e riaccendere l'interruttore ON/OFF.
Lo schermo non funziona.	Accendere lo schermo premendo il tasto di accensione per più di 2 secondi (vanno comandi sul lato sinistro del monitor).	Spegnere e riaccendere l'interruttore principale. Lo schermo dovrebbe avviarsi direttamente.
La ventola non funziona.	Spegnere il BSS-Case, scollegarlo dalla rete elettrica e controllare se un corpo estraneo blocca la ventola (ispezione visiva).	Rimuovere con cautela il corpo estraneo dall'esterno. Altrimenti contattare il nostro servizio assistenza.
Un dispositivo collegato non viene riconosciuto dal ATEM Extreme G2.	Assicurarsi che l'interfaccia corrispondente sul dispositivo sia attivata e compatibile con i valori di ingresso richiesti dal ATEM Extreme G2.	Per segnali HDMI in ingresso: cambiare la porta HDMI sul BSS-Case e/o sostituire il cavo HDMI.

Manutenzione e Assistenza

Verificare ad ogni accensione che la ventola del BSS-Case sia in funzione. Controllare regolarmente il cavo di alimentazione per eventuali danni. Mantenere il case pulito. Le superfici possono essere pulite con un panno umido.

Nota: i detergenti per plastica, e soprattutto i disinfettanti, possono danneggiare la superficie del BSS-Case. Utilizzare solo prodotti specifici per plastica e testarli prima in una zona poco visibile per verificare eventuali alterazioni del materiale.

Per le istruzioni relative alla pulizia dei componenti integrati, consultare i rispettivi manuali d'uso e di installazione o il sito web del produttore.

Indirizzo per l'assistenza

In caso di assistenza o richiesta di parti di ricambio, rivolgersi all'indirizzo riportato di seguito. Tenere sempre a disposizione il numero di serie a 10 cifre del BSS-Case, che si trova sull'etichetta identificativa sul fondo della valigia.

BSS Streaming Service
Mühlstraße 80
73655 Plüderhausen
info@bss-streamingservice.de
Tel: +49 (0)176/81228565
Fax: +49 (0)7181/884765

Smaltimento

I componenti elettronici non devono essere gettati nei rifiuti domestici, ma devono essere smaltiti separatamente attraverso un sistema di raccolta differenziata appropriato.



DE

EN

FR

IT

ES

DE

EN

FR

IT

ES

BSS-Case	107
Validez	108
Advertencias de seguridad	108
Uso previsto	109
Conexiones del BSS-Case ATEM Extreme G2	110
Conexiones del BSS-Case ATEM Extreme G2 – Opción: USB	111
Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: 2x SDI	111
Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: 4x SDI	111
Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: Conexión de batería	112
Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: interfaz de audio profesional	112
Instalación del ATEM Extreme G2	113
Desmontaje del ATEM Extreme G2	116
Puesta en marcha	116
Ventilación	117
Configuración del monitor	117
Conexión de componentes	118
Tarjeta CFexpress	119
Puerto de carga USB (opcional))	119
Conexión de batería (opcional)	120
Convertidor SDI/HDMI (Opción)	121
Interfaz Pro-Audio	122
Instrucciones de funcionamiento	123
Datos técnicos	126
Solución de problemas	128
Mantenimiento y servicio	129
Eliminación	129

BSS-Case

Muchas gracias por haber optado por adquirir un BSS-Case.

Somos un pequeño taller especializado que desarrolla productos para la retransmisión en directo y componentes de hardware de vídeo y accesorios, basados en la experiencia práctica y orientados a las necesidades del sector.

Nos esforzamos constantemente por garantizar que nuestros productos sean de alta calidad y cumplan con las exigencias del uso previsto gracias a su durabilidad. Además, buscamos siempre el equilibrio óptimo entre calidad y coste. Por eso, puede elegir la versión técnica que mejor se adapte a su caso de uso.

Agradecemos sus comentarios sobre el uso práctico, posibles mejoras o sugerencias sobre nuestros productos.

Plüderhausen, febrero de 2026

BSS-Streaming Service

Daniel Breitenbücher

DE

EN

FR

IT

ES

Validez

Este manual es válido para los siguientes modelos de BSS-Case y sus respectivas opciones.

Denominación del modelo	Número de artículo	A partir del año del modelo
BSS-Case ATEM Extreme G2	ART-000816	02/2026

Advertencias de seguridad

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones e ilustraciones descritas en este manual. ¡El incumplimiento puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves!

Salvo que se indique lo contrario, las instrucciones y advertencias de seguridad se aplican tanto al maletín para el ATEM Extreme G2 como a los maletines ATEM Mini, ATEM Mini Extreme y Flow8.

- El enchufe del maletín debe coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe de ninguna manera.
- No utilice el cable de alimentación para transportar, mover o desenchufar el maletín. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, líquidos, bordes cortantes o partes móviles.
- Utilice el maletín únicamente en posición horizontal, con la tapa abierta y respetando las condiciones ambientales permitidas.
- No utilice el BSS-Case bajo la lluvia, ni lo exponga al agua o a la humedad condensada.
- No utilice el maletín en ambientes con riesgo de explosión donde haya líquidos inflamables, gases o polvo. La conmutación de cargas eléctricas puede generar chispas que podrían encender el polvo o los vapores.
- No abra las tapas o cubiertas atornilladas.
- Mantenga el maletín seco y limpio.
- No se apoye sobre la tapa del maletín.
- Evite golpes o presiones excesivas sobre el maletín y sus componentes.
- Desconecte siempre el maletín de la corriente después de su uso, apagando primero los componentes mediante el interruptor y luego desenchufando el cable de red.
- Utilice únicamente dispositivos compatibles con las especificaciones de conexión del ATEM Extreme G2 y los monitores utilizados. Consulte los manuales de los respectivos fabricantes para más información.
- Si penetran cuerpos extraños o líquidos a través de las aberturas de ventilación del BSS-Case, desenchufe inmediatamente el equipo y póngase en contacto con nuestro servicio técnico.
- Para evitar arañazos, coloque un paño suave y fino entre la pantalla y el ATEM Extreme G2 durante el almacenamiento y transporte.

- Almacene el BSS-Case en un entorno seco y limpio.
- Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal cualificado y utilizando piezas de repuesto originales.
- No utilice el maletín si el interruptor está defectuoso, el ventilador no funciona o algún otro componente interno está dañado.
- Mientras el maletín no tenga instalado un ATEM Extreme G2, existe riesgo de vuelco debido al cambio en el centro de gravedad. Durante la apertura de la tapa y hasta la instalación completa, mantenga el maletín en posición horizontal con la ayuda de otra persona.
- El resorte de gas instalado en la maleta ATEM Extreme G2 se encuentra bajo una alta presión interna.
 - No realice ninguna modificación en el resorte de gas. Nunca intente abrir o desmontar el componente. La sustitución debe ser realizada exclusivamente por personal técnico cualificado o por el servicio de atención al cliente.
 - El incumplimiento de estas instrucciones conlleva un riesgo grave de lesiones debido a la liberación incontrolada de presión o al desprendimiento de piezas.
- Información actualizada en: <https://bss-streamingservice.de/download/>

Uso previsto

El BSS-Case está diseñado para la transmisión y grabación de retransmisiones en directo, haciendo uso profesional de las opciones de conexión disponibles de un ATEM Extreme G2 instalado, en entornos secos, limpios y con poco polvo. Durante el funcionamiento, el maletín debe estar colocado únicamente en posición horizontal y con la tapa abierta.

DE

EN

FR

IT

ES

Conexiones del BSS-Case ATEM Extreme G2

Las siguientes conexiones de la maleta BSS están dispuestas de forma intuitiva en la parte frontal y trasera.

Parte frontal

- Interruptor de encendido/apagado (A)
- Conector para auriculares estéreo de 6,35 mm (B)

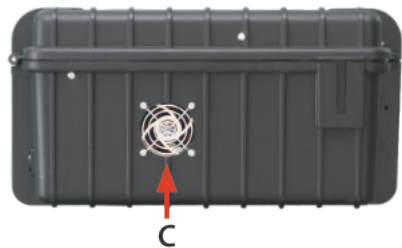


Lado derecho



Lado izquierdo

- Ventilador (C)



Parte trasera

- 2x USB-C (D)
- 1x USB 4 (E)
- 2x Ethernet RJ45 (F)
- 2x Salidas HDMI (G)
- 1x MAD1 (H)
- 2x Conectores de audio combo (I)
- 8x Entradas HDMI (J)
- Conexión de red 230 V powerCon® True1 (K)



Conexiones del BSS-Case ATEM Extreme G2 – Opción: USB

El puerto de carga USB-A opcional está montado de forma fácilmente accesible en la parte trasera de la maleta.

Parte trasera

- Puerto de carga USB-A (L)



Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: 2x SDI

Las dos conexiones 3G-SDI (tomas BNC) están montadas en la parte trasera de la maleta en lugar de las tomas HDMI 7 y 8.

Parte trasera

- 2x Tomas de conexión SDI BNC 75 Ohm (M)



Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: 4x SDI

Las cuatro conexiones 3G-SDI (tomas BNC) están montadas en la parte trasera de la maleta en lugar de las tomas HDMI 5 a 8.

Parte trasera

- 4x Tomas de conexión SDI BNC 75 Ohm (N)



DE

EN

FR

IT

ES

Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: Conexión de batería

Con la opción de conexión por batería, el fusible y el LED de señalización que indica el funcionamiento por batería se encuentran en la parte frontal de la maleta. La conexión de alimentación XLR de 4 polos está instalada en la parte trasera.

Parte frontal

- Portafusibles y LED de señal para el funcionamiento con batería (O)



Parte trasera

- Conector de batería XLR de 4 pines 12–14,4 V (P)

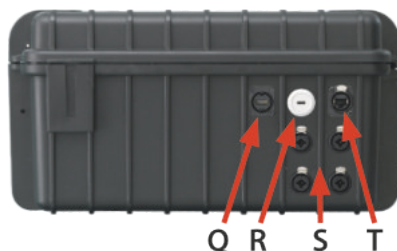


Conexiones de la maleta BSS Extreme G2 Opción: interfaz de audio profesional

Con la opción de interfaz Pro-Audio, todas las conexiones del microconvertidor interno se encuentran en el lado derecho de la carcasa. La conexión MADi está situada en la parte posterior.

Lado derecho

- Salida HDMI (Q)
- USB-C (R)
- 4x Conectores de audio combo (S)
- Ethernet RJ45 (T)

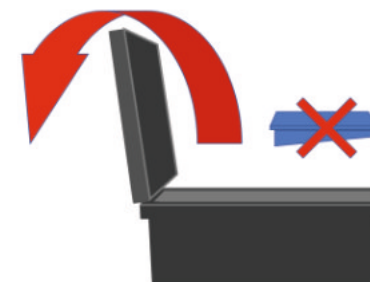


Instalación del ATEM Extreme G2

⚠ ¡Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en el BSS-Case!

⚠ PELIGRO DE DAÑOS MATERIALES Y LESIONES PERSONALES: No toque las placas de circuito impreso ni los componentes electrónicos expuestos cuando el compartimento de montaje esté abierto. Debido a la energía residual capacitiva (especialmente si hay una fuente de alimentación por batería instalada), puede seguir existiendo una tensión residual de 12 V incluso después de desconectar el dispositivo de la red eléctrica. Una descarga repentina puede provocar la formación de chispas, daños irreparables en los componentes electrónicos y lesiones leves.

⚠ Riesgo de vuelco: Al instalar el ATEM Extreme G2 por cuenta propia, tras abrir la tapa, existe un riesgo agudo de vuelco debido al desequilibrio del maletín. Solo después de instalar el ATEM Extreme G2 el maletín alcanza un centro de gravedad equilibrado (Imagen 11).



(Imagen 11) Riesgo de vuelco cuando el ATEM Extreme G2 no está instalado.

Por ello, durante la apertura de la tapa y hasta la instalación completa del ATEM Extreme G2, mantenga el maletín en posición horizontal con la ayuda de otra persona.

La instalación del ATEM Extreme G2 requiere conocimientos técnicos y cierta destreza manual. Por favor, contacte con nuestro servicio técnico si necesita asistencia durante la instalación.

Herramientas necesarias: Destornillador de estrella (Phillips) tamaño PH 1

Vídeo de instalación

¿No tienes ganas de leer textos largos? Con nuestro vídeo de instalación podrás seguir paso a paso el proceso de montaje de forma sencilla. El enlace se encuentra bajo el siguiente código QR.



Preparación para conectar los cables

En primer lugar, retire todos los seguros de transporte y las cubiertas protectoras del hueco de montaje. Apague el interruptor principal de la maleta. Utilice un destornillador para retirar las dos abrazaderas en C (8x M3x12) montadas a la derecha y a la izquierda del hueco. El ATEM Extreme G2 se introduce desde arriba en el hueco previsto para ello y se sujeta con los rieles en C suministrados. En el estado de entrega, los cables

están agrupados en dos mazos. Retire las cintas de velcro que puedan estar colocadas y ordene los cables de la mejor manera posible según el orden de conexión en el ATEM Extreme G2 (Imagen 12).

Nota: Trabaje con cuidado y, siempre que sea posible, evite que los cables se crucen. Cuanto más cuidadosa sea la preparación, más fácil será la instalación del ATEM Extreme G2. Nunca tire de los cables con fuerza, ya que podrían dañarse.

⚠ Dependiendo del equipamiento opcional elegido, el espacio en la maleta puede ser limitado, lo que requiere un cuidado especial durante el montaje. En ningún caso introduzca el ATEM Extreme G2 a la fuerza en el hueco de montaje. Vuelva a ordenar los cables y deslícelos con cuidado hacia un lado para crear espacio.



(Imagen 12) Mazos de cables en el estado de entrega

Coloque un paño suave entre el ATEM Extreme G2 y el hueco de instalación para evitar arañazos en la tapa. Inserte el ATEM Extreme G2 en el hueco hasta que los cables puedan conectarse sin tensión.

Conexión de los cables

Conecte los cables de izquierda a derecha. Todos los cables están etiquetados de acuerdo con la asignación de las tomas del ATEM Extreme G2 (Imagen 13)

- Toma de auriculares de 6,35 mm
- 2x Conectores de audio combo (XLR)
- MADI
- HDMI IN 1-8
- 3x Salidas HDMI (la salida HDMI-Out 2 transmite la señal del monitor)
- USB-4
- 2x USB-C
- 1x Ethernet RJ45 1G
- 1x Ethernet RJ45 10G
- Toma de 12V DC de 5,5 mm
- Tarjeta de expansión CFexpress

Antes de instalar el ATEM Extreme G2, compruebe de nuevo que todos los cables estén correctamente asentados.

¿Está la tarjeta CFexpress insertada y bloqueada en la ranura del ATEM Extreme G2?



(Imagen 13) Todos los cables en estado conectado

La inserción del ATEM Extreme G2 se realiza girando la parte trasera hacia el interior del hueco (Imagen 14). Asegúrese de que los cables tengan espacio suficiente para alojarse bajo la cubierta sin sufrir una resistencia excesiva.

Nota: ¡Trabaje con cuidado y en ningún caso fuerce la entrada del ATEM Extreme G2 en el hueco! Si siente una contrapresión excesiva o si la placa de cubierta se deforma bajo la presión de los cables, retire con cuidado el ATEM Extreme G2 y vuelva a ordenar los cables hasta que encaje sin gran resistencia. Si es necesario, repita este proceso varias veces hasta que el ATEM Extreme G2 quede asentado sin presión.

Coloque las dos abrazaderas en C sobre el ATEM Extreme G2 y atornillelas con un destornillador de estrella de tamaño PH1, utilizando los tornillos M3x12 mm (8 uds.), par de apriete máx. 0,2 Nm (! apretar solo ligeramente) (Imagen 14).

Para ello, consulte nuestro vídeo sobre la autoinstalación del ATEM Extreme G2 en nuestro sitio web de soporte.



(Imagen 14) ATEM Extreme G2 correctamente insertado

Nota: Trabaje con cuidado y nunca fuerce la inserción del ATEM Extreme G2 en el hueco. Si siente demasiada resistencia o la tapa se deforma bajo la presión de los cables, retire el ATEM Extreme G2 con cuidado y reorganice los cables hasta que pueda insertarlo sin apenas resistencia. Es posible que tenga que repetir este proceso varias veces hasta que el ATEM Extreme G2 quede bien asentado sin ejercer presión.

Los soportes en C deben montarse en la orientación correcta (derecha/izquierda). Encontrará una marca en la parte inferior de cada soporte. Coloque ambos soportes en C sobre el ATEM Extreme G2 y fíjelos con un destornillador de estrella (Phillips) tamaño PH1, usando los tornillos M3x12 mm (8 unidades), con un par de apriete máximo de 0,2 Nm (ajustar solo ligeramente!) (Imagen 15).

Por favor, consulte también nuestro vídeo sobre la instalación del ATEM Extreme G2 disponible en nuestra página de soporte.



(Imagen 15) Atornillado de las abrazaderas en C en el maletín del ATEM Extreme G2.

Desmontaje del ATEM Extreme G2

Procedimiento para extraer el ATEM Extreme G2 de la maleta: Herramienta necesaria: destornillador de estrella, tamaño PH 1

- Retire los ocho tornillos de las abrazaderas en C y extraiga las abrazaderas.
- Levante el ATEM por su marco de montaje a la derecha y a la izquierda (Imagen 16) hasta que pueda girarse hacia atrás.
- Desconecte todas las conexiones de cables de izquierda a derecha en el orden en que están dispuestas.
- Extraiga el ATEM Extreme G2 de la maleta.



(Imagen 16) Desmontaje del ATEM Extreme G2

Nota: ¡Nunca tire de los cables para desconectar los conectores, ya que esto podría causar daños!

Puesta en marcha

Conexión de red con powerCON® True 1

La conexión de red Neutrik powerCON® True1 de la maleta BSS (Imagen 17) ofrece una solución de alimentación segura y profesional para aplicaciones exigentes. Gracias al bloqueo mecánico, se evita de forma fiable la desconexión accidental durante el funcionamiento. El acabado robusto y los contactos de alta calidad garantizan una larga vida útil y una transmisión de corriente fiable. Por razones de seguridad, el sistema solo debe utilizarse con cables originales PowerCON True1.



(Imagen 17) Conexión de red powerCON®

Encendido / Apagado

Antes de cada encendido, abra el maletín y despliegue la tapa por completo. La maleta BSS cuenta con una fuente de alimentación interna (máx. 10 A). Para el suministro de tensión, enchufe el cable de red powerCon® True1 suministrado en la parte trasera de la maleta. El interruptor de encendido/apagado



(Imagen 18) Interruptor de encendido/apagado en la parte frontal

gado se encuentra en la parte frontal de la maleta (Imagen 18). Al encenderlo, se activan simultáneamente el ATEM Extreme G2, el monitor y, en su caso, otros dispositivos integrados.

Nota: ¡Desenchufe siempre el cable de red después de apagar y cerrar la maleta! De lo contrario, si la maleta BSS está cerrada y encendida, existe riesgo de sobrecalentamiento o destrucción de los dispositivos integrados.

Asegúrese de que, tras el apagado y antes de cerrar el maletín, todos los dispositivos integrados estén desconectados. Cierre la tapa del maletín y retire el cable de red.

Ventilación

Ventilador integrado

La maleta BSS cuenta con un ventilador integrado para la refrigeración de los componentes internos. Este se encuentra en el lado izquierdo de la maleta y en ningún caso debe ser bloqueado ni obstruido. Asegúrese de que no se introduzcan objetos a través de la rejilla de ventilación (Imagen 19) que puedan bloquear el ventilador. Deje suficiente espacio libre (mín. 15 cm) alrededor de la abertura de salida del ventilador.



(Imagen 19) Ranuras de ventilación de la maleta BSS

Aberturas de ventilación

Detrás del ATEM Extreme G2, en la placa superior, se encuentran unas ranuras de ventilación (Imagen 19). Estas no deben ser obstruidas, tapadas ni reducidas en su sección transversal bajo ninguna circunstancia. De lo contrario, existe riesgo de sobrecalentamiento o destrucción de los componentes integrados.

Nota: No exponga la maleta BSS a la luz solar directa, de lo contrario existe riesgo de sobrecalentamiento de los componentes.

Configuración del monitor

Monitor de 18,5"

El monitor del ATEM Extreme G2 se enciende y apaga mediante el interruptor principal de la maleta. Todos los ajustes de menú necesarios (menú OSD) pueden realizarse a través del botón de menú situado en el lado izquierdo de la base del monitor (Imagen 20). Elementos de control y acceso

DE

EN

FR

IT

ES

En el lado izquierdo del monitor se encuentra un hueco de acceso que permite el control directo de los botones. Las posiciones de los botones están marcadas con flechas en la (Imagen 20)



(Imagen 20) Elementos de control y acceso en el lado izquierdo del monitor

Botón de encendido (On/Off y Fuente)

Encendido: Si el monitor no se enciende con el interruptor principal de la maleta, pulse el botón brevemente para activarlo. **Apagado:** Mantenga pulsado el botón durante dos segundos.

Fuente de señal: Pulse el botón brevemente durante el funcionamiento para cambiar entre las fuentes de entrada disponibles. La fuente para el ATEM Extreme G2 es HDMI.

Botón de menú (Control OSD)

Abrir menú: Pulse el botón para abrir el menú OSD (On-Screen-Display).

Navegación: Mueva el botón hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por las opciones del menú.

Confirmar: Pulse el botón brevemente para confirmar una selección.

Salir: Mantenga pulsado el botón durante dos segundos para salir del menú.

Nota: En el estado de entrega, los altavoces integrados están desactivados por defecto (Mute) para evitar acoples no deseados o interferencias en la señal de emisión. Para la monitorización del streaming en directo, utilice la salida de auriculares situada en la parte frontal de la carcasa. El ajuste del volumen y la selección de la fuente de audio se realizan directamente a través de los controles del ATEM Extreme G2.

Para configuraciones más profundas del panel (p. ej., ajustes de color), consulte el capítulo 04 del manual original del fabricante adjunto.

Conexión de componentes

Todas las conexiones del ATEM Extreme G2 son fácilmente accesibles en los laterales exteriores de la maleta. En la versión básica de la maleta, estas corresponden a las conexiones del ATEM Extreme G2 y pueden utilizarse de forma análoga. Únicamente la salida HDMI-Out 2 del ATEM Extreme G2 ya está cableada internamente con el monitor y, por lo tanto, ya no está disponible externamente. Tenga en cuenta también la información de la sección "Instrucciones de funcionamiento" sobre el uso con cables HDMI.

Encontrará más información en el manual de instrucciones del ATEM Extreme G2 en la página del fabricante, en la sección de Soporte.

Nota: El guiado interno de la señal está diseñado para una alta fidelidad de transmisión. Como en todas las conexiones de enchufe, se producen ligeros factores de atenuación por motivos técnicos que deben tenerse en cuenta al planificar la ruta de la señal.

Conexión de auriculares

La salida de auriculares se encuentra en la parte frontal de la maleta BSS. Es ergonómicamente accesible en una versión bloqueable de 6,35 mm (Imagen 21)).



(Imagen 21) Toma de auriculares de 6,35 mm en la parte frontal de la maleta

Tarjeta CFexpress

Se puede insertar una tarjeta CFexpress directamente en la ranura integrada en la placa superior. Asegúrese de que la tarjeta quede bloqueada de forma segura. El soporte para las grabaciones se puede configurar y gestionar a través del menú de software del ATEM Extreme G2 (Imagen 22)). La extracción se realiza según el principio "push-push", presionando ligeramente la tarjeta para liberar el mecanismo de retención.



(Imagen 22) Tarjeta CFexpress en la ranura integrada en la placa superior de la maleta BSS

Puerto de carga USB (opcional))

Con el puerto de carga USB opcional, se pueden alimentar accesorios USB con una corriente de carga de hasta 1,8 A (Imagen 23). Para que un dispositivo reciba únicamente la corriente que necesita para una carga óptima, tras conectar los cables se produce un intercambio de parámetros entre el dispositivo y el controlador de carga. Si el dispositivo es puramente pasivo (un consumidor que no puede enviar parámetros), el regulador limita la corriente a la norma USB 1.0 de 100 mA. Por ello, algunos dispositivos no se cargan o lo hacen muy lentamente en la toma USB. Esto también puede afectar a los concentradores (hubs) USB, que se identifican ante el controlador con sus propios parámetros de carga (a veces inferiores).



(Imagen 23) USB-Ladebuchse mit eingestecktem zu ladenden Gerät

Dado que incluso los cables de conexión USB pueden contener chips hoy en día, se aplican las siguientes recomendaciones para una carga óptima en la maleta BSS:

- Conectar los dispositivos exclusivamente de forma directa (no utilizar hubs USB).
- Utilizar únicamente cables originales del fabricante.

Conexión de batería (opcional)

⚠ ¡Nunca conecte tensión de red de 230 V al conector de batería! ¡Existe peligro de muerte!

⚠ No conecte otros voltajes de baja tensión que no sean la tensión continua permitida de 12 V–14,4 V al conector de batería.

La conexión de batería del BSS-Case sirve para alimentar los componentes integrados y los dispositivos conectados al puerto de carga opcional. Como fuente de alimentación son adecuadas todas las baterías/acumuladores de 12–14,4 V que permitan una carga continua mínima de 10 A (Imagen 24).

⚠ No conecte baterías que no cumplan estos requisitos. Existe riesgo de sobrecalentamiento, cortocircuito e incendio.

través de una toma de corriente de a bordo de 12 V o del encendedor de cigarrillos. Asegúrese de que la toma de corriente de a bordo proporcione 12 V/5 A.

¡Atención! Las tomas de corriente de a bordo en camiones suelen operar con 24 V.

⚠ El BSS-Case está diseñado para funcionar con fuentes de alimentación con una tensión nominal de 14,4 V (incluida la tensión en vacío inherente a las baterías totalmente cargadas). Las tensiones de entrada que superen la tensión máxima en vacío de la fuente de alimentación provocarán la activación del fusible integrado y pueden causar daños o la destrucción de la electrónica de control.

El interruptor de encendido/apagado en el panel frontal controla tanto la tensión de red como la tensión de batería.

Mientras haya tensión de red disponible, la electrónica le da prioridad.

En ausencia de tensión de red, durante un corte de energía o al desconectar el cable de alimentación, la electrónica cambia automáticamente a alimentación por batería.

Cuando el case está alimentado por batería, se enciende el LED rojo en el panel frontal.

La electrónica interna está calibrada para cargas adicionales (p.ej. en el puerto de carga USB opcional) de hasta 1,8 A.



(Imagen 24) Conexión de batería de la maleta BSS con cable adaptador conectado

Para garantizar un cambio seguro entre red y batería, deben evitarse cargas superiores.

Protección contra sobrecarga y sobretensión

Si los dispositivos conectados consumen 10 A o más, puede dispararse el fusible en el panel frontal. En este caso, desconecte los consumidores innecesarios (p.ej. del puerto de carga USB) de la fuente de alimentación. Sustituya el fusible. Se incluye un fusible de repuesto con el case. Asimismo, el fusible se dispara en caso de sobretensión ($\geq 17,3$ V) para proteger los dispositivos conectados.

Antes de insertar un nuevo fusible, compruebe que la fuente de alimentación esté dentro del rango correcto (12–14,4 V). Tenga en cuenta que el voltaje en vacío (sin dispositivos conectados) de baterías o acumuladores puede ser mayor y podría disparar el fusible.

Fusible de repuesto

Fusible de vidrio 5×20 mm; 10,0 A; característica de disparo: **Ultrarrápido**

Protección contra polaridad inversa

La electrónica interna del BSS-Case incluye una protección contra polaridad inversa. Una inversión de la polaridad entre el polo positivo (+) y la masa en la conexión de batería provoca el disparo del fusible integrado.

Este deberá ser reemplazado posteriormente por un fusible de repuesto. En casos poco frecuentes, puede ocurrir que algunas tomas de corriente de a bordo de vehículos (KFZ) conduzcan masa (–) en el pin central, en lugar de +12 V. Si después de conectar el case a una toma de corriente de a bordo no se detecta funcionamiento en los dispositivos, compruebe también esta posibilidad.

Cables de conexión adecuados

Los cables de conexión BSS con toma XLR de cuatro polos están diseñados para la carga máxima de 10 A de la maleta en las siguientes versiones:

- Conector D-TAP (N.º art. 000846)
- Conector de a bordo para vehículos (N.º art. 000847)

Instrucciones de instalación importantes:

- Accesorios de terceros: Al utilizar cables de conexión de otros fabricantes, es obligatorio asegurarse de que estén dimensionados para una carga de al menos 10 A.

Convertidor SDI/HDMI (Opción)

El uso de convertidores SDI adicionales permite la conexión de dispositivos compatibles directamente al BSS-Case, evitando así cableados externos adicionales.



Es importante tener en cuenta indicaciones operativas adicionales para su uso correcto. Estas se encuentran en el folleto incluido con el case: "BSS-Cases SDI-Konverter", o pueden descargarse en el siguiente enlace:

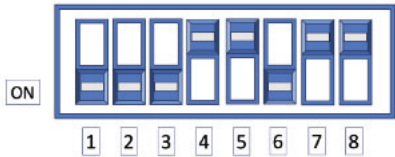
Interfaz Pro-Audio

En la interfaz Pro-Audio, el Blackmagic Design Micro Converter está integrado directamente en la carcasa y cableado internamente mediante MADl al ATEM Extreme G2. Gracias al convertidor, en el lado derecho de la carcasa se dispone de cuatro tomas de audio combo adicionales (Imagen 25):

- XLR: Para señales balanceadas.
- Jack de 6,35 mm: Para señales no balanceadas.



(Imagen 25) Opción de maleta BSS: Interfaz Pro-Audioface



Ejemplo de configuración

- El ejemplo de configuración mostrado presenta los siguientes ajustes:
- Canal 1 = Mic / Phantom PWR ON
 - Canale 2 = Mic / Phantom PWR OFF
 - Canal 3 = Line / Phantom PWR ON
 - Canal 4 = Line / Phantom PWR OFF

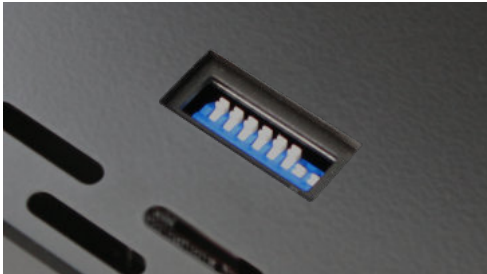
ATEM	
Microphone Converter	
OFF ON	
INPUT 4	
8	Phantom PWR OFF
7	LINE
INPUT 3	
6	Phantom PWR OFF
5	LINE
INPUT 2	
4	Phantom PWR OFF
3	LINE
INPUT 1	
2	Phantom PWR OFF
1	LINE

DE
EN
FR
IT
ES

Configuración mediante interruptores DIP

Los interruptores DIP del Micro Converter son accesibles directamente a través de la placa superior (Imagen 26). Estos permiten ajustar los niveles de señal según el siguiente esquema:

- Nivel de línea (p. ej., para instrumentos o mesas de mezclas)
- Nivel de micrófono
- Nivel de micrófono con alimentación fantasma de +48 V



(Imagen 26) Opción de maleta BSS: Interruptores DIP para el ajuste de los niveles de entrada en la interfaz Pro-Audio

Otras conexiones (lado derecho de la carcasa):

- HDMI-Out: Para la monitorización de los niveles de señal.
- Ethernet: Para la integración en una red de control (p. ej., a través de Bitfocus Companion) o como puerto de mantenimiento.
- USB-C: Puerto de configuración y mantenimiento.
- Puerto MADl: Esta conexión está puenteada y disponible en la parte posterior de la carcasa para la conexión en cascada de otros Micro Converters.

Control La configuración de las entradas individuales se realiza a través del protocolo MADl en el ATEM Software Control. El control de nivel básico también puede realizarse directamente a través de la interfaz de usuario del ATEM Extreme G2.

Instrucciones de funcionamiento

HDMI

Los cables HDMI existen en diversas versiones desde la introducción de este estándar, actualmente hasta la versión 2.1. Estas versiones difieren técnicamente, entre otros aspectos, en la tasa máxima de transferencia de datos, la resolución y frecuencia de imagen, la transmisión de audio y los formatos de espacio de color. Todos los cables HDMI utilizados en el BSS-Case para el ATEM Extreme G2 cumplen al menos con la especificación HDMI 2.0, lo que permite una resolución máxima de imagen de 4K a 60 Hz. Dado que el ATEM Extreme G2 solo admite señales de hasta 1080p a 60 Hz, existe un margen suficiente. HDMI es una transmisión digital de datos. A diferencia de las señales analógicas, donde la señal pierde nivel gradualmente a lo largo del cable, con HDMI la señal está disponible con calidad completa o no está disponible en absoluto. Por ello, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para un funcionamiento sin interferencias:

¿Qué hacer si no se recibe señal en el ATEM Extreme G2?

Diferencias en las entradas HDMI

En algunos mezcladores de video, la entrada HDMI 1 es una entrada de "baja latencia". Use esta entrada para todas las conexiones HDMI con cables superiores a 5 m o si las señales no se reciben correctamente en las entradas 2-4. La transmisión fiable de señales HDMI depende de varios factores:

Especificaciones y calidad de los cables HDMI

- Use únicamente cables HDMI con especificación 2.0 o superior (etiquetados como "HDMI Premium High Speed").
- Utilice cables lo más cortos posible.
- Para longitudes superiores a 5 m, es crucial el blindaje y la construcción del cable. Use solo cables de alta calidad con triple blindaje.
- Evite cables de más de 10 m si es posible. Como alternativa, utilice conversores activos a SDI, CAT5, fibra óptica u otros métodos que permiten distancias mayores. Cables HDMI con repetidores de señal pueden funcionar, pero deben ser probados con la fuente de señal y el ATEM Extreme G2.

Fuente de señal

La fuente de señal también es determinante. Un cable puede funcionar perfectamente con una fuente, pero no con otra, incluso usando el mismo puerto HDMI del ATEM Extreme G2. Esto depende del nivel de señal proporcionado por la fuente y la atenuación del cable. Nuestra experiencia muestra que las fuentes con bajo nivel de señal pueden funcionar bien si se usan cables de calidad con buen blindaje. Siempre se recomienda hacer pruebas previamente.

Parámetros compatibles

Normalmente, los dispositivos HDMI negocian automáticamente parámetros compatibles antes de la transmisión. Para el ATEM Extreme G2, esto significa una resolución máxima de 1080p 60Hz, profundidad de color de 8–12 bits y submuestreo de color RGB 4:2:2 o YUV 4:4:4.

Sin embargo, algunos dispositivos (por ejemplo, cámaras profesionales o conversores SDI) pueden emitir señales preconfiguradas. Si no son compatibles (p.ej., 4K), el ATEM Extreme G2 no mostrará señal o habrá parpadeo.

Configure su fuente de señal según las especificaciones del ATEM Extreme G2.

Receptor de señal

No todos los receptores HDMI tienen la misma sensibilidad de entrada. Mientras algunos funcionan perfectamente, otros pueden no establecer una conexión estable. En el caso del ATEM Extreme G2, esto está fuera de nuestro control.

Conclusión

En nuestras pruebas con cables de diferentes fabricantes y longitudes (0,3 m a 10 m), usando diversas fuentes, mezcladores y generadores de señal HDMI, se obtuvo el siguiente resultado:

Con cables de alta calidad (HDMI 2.0, triple blindaje) y parámetros compatibles, todas las fuentes probadas funcionaron correctamente a través del BSS-Case.

Solo se detectó un fallo de señal con un cable económico de 10 m. En cambio, un cable HDMI de 10 m de alta gama funcionó perfectamente con todas las fuentes.

Recomendación

Basándonos en nuestras pruebas, recomendamos los cables de alta calidad de PURELINK (por ejemplo, la serie PL 1000 o superior), disponibles en diversas longitudes.

Conexiones de audio

El BSS-Case para ATEM Extreme G2 cuenta con dos entradas de audio combo, que aceptan conectores XLR de 3 pines o jack mono de 6,35 mm. Estas entradas se configuran a través de la interfaz del ATEM Extreme G2.

- XLR = Entrada balanceada, ideal para micrófonos dinámicos. Puede activarse la alimentación phantom de 48 V para micrófonos de condensador desde la interfaz del ATEM Extreme G2.
- Jack = Entrada no balanceada, adecuada para instrumentos como teclados o guitarras eléctricas.

Recomendaciones:

- Siempre que sea posible, utilice señales balanceadas, ya que ofrecen mejor protección frente a interferencias eléctricas, lo cual es ideal para cables largos y aplicaciones profesionales.
- Si necesita más entradas balanceadas, utilice una mesa de mezclas externa para conectar micrófonos adicionales.
- Tenga en cuenta que pueden generarse bucles de masa dependiendo del cableado interno de la mesa. En ese caso, utilice un aislador de línea (transformador de aislamiento galvánico) entre la salida de la mesa y la entrada del ATEM Extreme G2.

Solución alternativa de audio (workaround)

Muchas cámaras aceptan directamente señales balanceadas (por ejemplo, mediante entradas XLR). Esto permite transmitir el audio al ATEM Extreme G2 a través de la entrada HDMI.

Ventaja: el audio y el video estarán sincronizados directamente desde la cámara.

DE

EN

FR

IT

ES

Datos técnicos

Maleta BSS para ATEM Extreme G2

Parámetro	
Monitor	
Pantalla	Pantalla IPS de 18,5 pulgadas (16:9)
Resolución	1920x1080 (Full HD)
Brillo	300cd/m²
Contraste	1000:1
Ángulo de visión	178°(H)/178°(V)(CR>10)
Formatos compatibles	1920x1080P(50Hz/59.94Hz/60Hz); 1280x720P(50Hz/59.94Hz/60Hz)
Conectores del monitor	Mini-HDMI
	2 x USB Typ-C (DP1.2)
	Salida de auriculares jack 3,5 mm
Carcasa	Aluminio
Conectores del case	
Entradas de video	8 x HDMI
Entrada de audio	2 x Conector combinado XLR
	XLR = conexión simétrica
	Jack 6,35 mm = conexión asimétrica
Entradas/ Salidas	Puerto Ethernet RJ45 1G
	Puerto Ethernet RJ45 10G
	MADI (Multichannel Audio Digital Interface)
	Interfaz digital de audio multicanal.
	2x USB-C
Salidas	2x HDMI-Out; la tercera salida HDMI (OUT2 en el mezclador) del ATEM Extreme G2 se utiliza para la señal del monitor interno.
	salida de auriculares estéreo 6,35 mm (frontal)
Opciones	Opcional: Interfaz Pro-Audio con las siguientes conexiones
	4x Toma de audio combo
	Ethernet RJ45 1G
	USB-C
	HDMI-Out
	Opcional: Puerto de carga USB-A
	Opcional: Conector de batería de 12V XLR de 4 pines

Condiciones de puesta en funcionamiento

Rango de temperatura:	+5° – +40° C	
Humedad relativa:	20 – 90%	Sin condensación
Temperatura de almacenamiento:	-20° – +60° C	
No utilizar a altitudes superiores a 2000 m sobre el nivel del mar		
No operar en entornos con polvo		

Valores eléctricos de conexión – Tensión de red

Tensión de conexión	~230 V/10 A	ATEM Extreme G2 Case
Potencia	120 W	ATEM Extreme G2 Case

Valores eléctricos de conexión – Tensión de batería

Tensión de conexión	= 12 - 14,4 V/10 A	
Potencia	120 W	

Momentos máximos de apriete de tornillos

Denominación	Tamaño de tornillo	Par máximo de apriete
Placa superior	DIN 7380 M4x8	0,3 Nm
Abrazaderas en C para ATEM Extreme G2	ISO 7380 M3x12	0,2 Nm

DE
EN
FR
IT
ES

Solución de problemas

Error detectado	Primera medida	Medida adicional
Los componentes instalados no funcionan.	Compruebe que el cable de alimentación esté correctamente enchufado.	Vuelva a encender el interruptor del BSS-Case.
	Verifique que haya tensión de red disponible.	Conecte el dispositivo a otra toma de corriente o circuito.
En modo batería, los componentes instalados no funcionan.	Compruebe si hay tensión de batería (¿está encendida la LED frontal?).	Desconecte todos los consumidores (por ejemplo, en el puerto USB) y vuelva a encender el interruptor.
El monitor no funciona.	Encienda el monitor pulsando el botón de encendido durante más de 2 segundos (hueco de control en el lado izquierdo del monitor).	Verifique que el conector de 12 V DC de la pantalla (parte inferior izquierda) esté correctamente enchufado.
El ventilador no funciona.	Apague el BSS-Case, desconéctelo de la red y compruebe (visualmente) si algún objeto está bloqueando el ventilador.	Apague y vuelva a encender el interruptor principal. El monitor debería iniciarse directamente.
Un dispositivo conectado no es reconocido por el ATEM Extreme G2.	Asegúrese de que la interfaz correspondiente esté activada en el dispositivo y sea compatible con los valores de entrada del ATEM Extreme G2.	Para señales HDMI: cambie de entrada HDMI en el BSS-Case y/o pruebe con otro cable HDMI.

Mantenimiento y servicio

Antes de cada puesta en marcha, compruebe que el ventilador del BSS-Case esté en funcionamiento. Inspeccione regularmente el cable de alimentación en busca de posibles daños. Mantenga el case limpio; las superficies pueden limpiarse con un paño húmedo.

Nota: Los limpiadores de plástico y, sobre todo, los desinfectantes pueden dañar la superficie del BSS-Case. Pruebe siempre los productos, aprobados específicamente para plásticos y desinfectantes, en una zona poco visible antes de aplicarlos por completo.

Para información sobre la limpieza de los componentes internos, consulte sus manuales de uso y puesta en marcha o la página web del fabricante.

Dirección de servicio

En caso de incidencia o para solicitudes de repuestos, póngase en contacto con la siguiente dirección. Tenga siempre a mano el número de serie de 10 dígitos del BSS-Case, que encontrará en la placa identificativa situada en la base del maletín.

BSS Streaming Service
Mühlstraße 80
73655 Plüderhausen
info@bss-streamingservice.de
Tel: +49 (0)176/81228565
Fax: +49 (0)7181/884765

Eliminación

Los componentes electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica, sino que deben someterse a un sistema de recogida selectiva para su correcto tratamiento.



DE

EN

FR

IT

ES

DE

EN

FR

IT

ES



BSS Streaming Service
Mühlstraße 80
73655 Plüderhausen

www.bss-streamingservice.de/

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved.
Sous réserve de modifications techniques
Soggetto a modifiche tecniche
Sujeto a cambios técnicos

 BREITENBÜCHER STREAMING SERVICE