

Die Gerätefront

1. Standard USB Buchse Typ B. Installieren Sie vor der Anwendung den Treiber dazu. Am besten die neueste Version von www.Xilica.com. Verbinden Sie das Gerät nicht mit dem PC, bevor dort die Software installiert wurde, inklusive .NET Framework.

2. Neue Labtops sind kaum noch mit RS-232 Schnittstelle ausgestattet. Wenn Ihr PC eine hat, empfehlen wir Sie Ihnen als erste Wahl und dazu ein Standard 9-Pol Kabel mit 1:1 Verbindung.

3. Mute Tasten (im Kanalmenü) schalten einen Eingang, oder einen Ausgang stumm, bzw. ihn wieder auf. Die Stumm-Schaltung wird durch das Aufleuchten der zugeordneten roten LED bestätigt.

Wenn Sie die Taste Menu>>, oder <<Menu gedrückt halten, können Sie mit einer Mute Taste den jeweils zugeordnete Kanal auf dem Display aufrufen. Dies wird durch die grüne LED unter der Mute Taste bestätigt. Wenn Sie mehrere Kanäle gleichzeitig einstellen wollen, wählen Sie diese dazu an, indem Sie nacheinander deren Mute Tasten drücken. Sie sind nun "gelinkt". Wenn Sie Menu wieder loslassen, wird das zuletzt bearbeitete Menü im Display angezeigt.

Die Auflösung dieser Verkoppelung ("unlink") erfolgt sinngemäß genauso: Eine der beiden Menu Tasten gedrückt halten und mit den Mute Tasten jene Kanäle abwählen, die nicht mehr verkoppelt sein sollen.

Sie können mehrere Eingänge miteinander verkoppeln, oder auch - getrennt davon - mehrere Ausgänge.

4. Kanal Menu LEDs: die grünen LEDs unter jeder Mute Taste zeigen an, welcher Kanal zur Dateneingabe aktiviert ist.

5. Jeder Eingang und jeder Ausgang verfügt über 5 Peak LEDs (Spitzenpegel) mit folgenden Anzeigen: grün für Signal liegt an, -12dB, oder -6dB, gelb für -3dB und rot für Übersteuerung, oder Limiter. Bei den Eingängen beziehen sich die roten LEDs auf den maximalen Headroom des Gerätes (+20dBu), anders aber bei den Ausgängen: deren rote LEDs beziehen ihre Referenz vom Schwellwert (Threshold) des Limiters, wie Sie ihn im jeweiligen Kanal eingestellt haben.

6. Das Display liefert Ihnen alle notwendigen Informationen, die Sie zur Bedienung und zur Kontrolle des Controllers brauchen. Sie werden es hauptsächlich bei der Einstellung von IP Adresse, Gateway, Subnetz und ID verwenden.

Zu beachten bei der ID: Über eine **RS-232**, oder eine **USB** Verbindung können Sie nur einen Digitalcontroller anschließen und der muss dazu die **ID 1** eingestellt haben. Wenn Sie mehrere Geräte in einem Netzwerk betreiben, sind unterschiedliche, individuelle IDs zu vergeben, wie auch individuelle IP Adressen. Wenn Sie aber ein Firmware Update machen, geht das nur über eine der beiden COM Schnittstellen und dazu muss die ID vorübergehend auf 1 gestellt werden.

Das Display ist nützlich, wenn Sie kleine Änderungen vornehmen wollen, etwa die Umschaltung eines Presets, insbesondere am Veranstaltungsort. Für umfangreichere Dateneingaben empfiehlt sich aber definitiv ein Laptop mit der mitgelieferten Software XConsole. Geräte der XD- und der XP-Serie verfügen über Ethernet Anschluß, womit auch lange Verbindungen in einem Netzwerk möglich sind. Besonders nützlich ist eine W-LAN Verbindung am Laptop, wodurch eine Anlagen-Abstimmung von beliebigen Zuhörerplätzen aus, möglich wird.

7. Die Funktion des rechten Tastenfeldes:
- <<Menu: zurück zur vorherigen Menü Anzeige.
- Menu>>: weiter zur nächsten Anzeige. **Menu** gehalten + **Mute** gewählt, ruft den entsprechenden Kanal am Display auf.
- <<Cursor: bewegt den Cursor zum vorherigen Eingabepunkt im Menü des Displays.
- Cursor>>: Cursor weiter im Menü des Displays.
- Enter / Sys: mit Enter / Sys wird das System Menü aufgerufen (System Recall). Es erscheint mit "P" das gerade aktuelle PreSet (Programm), wobei die Zahl blinkt. Mit dem Drehgeber kann nun jedes der 30 PreSets angewählt werden. Nach Drücken von "Enter" kommt die übliche Rückfrage um Bestätigung (confirm). Diese erfolgt per nochmaligem "Enter", wonach der Xilica das neue PreSet lädt und dies auch im Display meldet ("PreSet Recall, please wait"). Während des Ladevorganges werden alle Ein- und Ausgangskanäle stumm geschaltet, daher leuchten alle "Mute" Tasten auf. Nach etwa 6 sec. ist das neue PreSet geladen und erscheint am Display.
- Falls Sie die "Enter" Taste versehentlich gedrückt hatten, verweigern Sie einfach die Bestätigung, indem Sie das System Menü mit "Exit" verlassen.
- Diese Taste hat noch eine nützliche Zusatzfunktion - **Speed**. Damit kann die Dateneingabe für Delay, oder Frequenz (Auflösung 1Hz) beschleunigt werden.
- Exit: Ausstieg aus dem System Menü.

8. Mit dem **Drehgeber** erfolgt die Dateneingabe. Er ist Geschwindigkeits-sensitiv, wodurch auch größere Änderungen schnell erfolgen können. Beim Ändern von Daten für Delay, oder Frequenz müssen oft große Sprünge vollzogen werden. Wenn Sie dabei gleichzeitig Enter / Sys (**Speed**) gedrückt halten, erfolgen diese Sprünge in 100x größeren Stufen.

Kopieren von Kanälen

Sie können Daten einfach von einem Kanal in einen anderen kopieren. Wenn Sie bei der Quelle und auch beim Ziel sowohl Eingang, als auch Ausgang gewählt haben, werden alle Audio - Parameter kopiert. Wenn aber bei einem der beiden der Eingang gewählt ist und beim anderen der Ausgang, werden nur die Daten für Pegel (Level), Polarität, Delay, EQ, Frequenzweiche (Crossover) und der Name des Kanals kopiert.

Source: Quelle, die Daten dieses Kanals werden zur Kopie übernommen.

Target: Ziel, in diesen Kanal werden die Daten kopiert.

Enter / Sys Taste drücken

3x Menu drücken, es erscheint SYSTEM Copy und SOURCE: In 1, letzteres blinkt und kann mit dem Drehgeber geändert werden.

Cursor> drücken, das Menü wechselt zu TARGET: In 1 blinkt jetzt.

Änderungen wieder mit dem Drehgeber.

"Enter / Sys" drücken, im Display steht jetzt: Copy Channel,

Confirm: <Enter>

Betriebsarten Ein- und Ausgang (Mode, nur bei XD)

Die Ein- und Ausgänge können per Drehgeber paarweise umgeschaltet werden, nachdem Sie das entsprechende Menü aufgerufen haben. An der 25-poligen D-Sub Buchse (DB25 female) liegen alle AES-EBU Anschlüsse an, die Belegung neuerer Geräte (Revision B) entspricht dem Yamaha Standard, jene älterer Ausführungen entsprechen der Revision A, die mit dem Yamaha Standard nicht kompatibel ist. Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint kurz eine entsprechende Anzeige als Anhang zur Versions Nummer.

I12:A bedeutet, dass die Eingänge 1 und 2 analog, von den XLRf Buchsen abgegriffen werden, sinngemäß bedeutet O78:D, dass die Ausgänge 7 und 8 digital am DB25 female anliegen.

Grundeinstellungen - General Settings

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit zur schnellen Zuordnung von Eingängen zu Ausgängen. Keine Zuordnung, oder Stereo 2weg, bis 4weg stehen zur Auswahl, die kaum weitergehende Auswirkungen hat. Diese Zuordnung wird am PC im Fenster "Mixer" sichtbar und kann in weiterer Folge beliebig geändert werden.

Kanäle kopieren (Copy Channels)

In diesem Menü können ganze Kanäle von einer Quelle (Source) in ein, oder mehrere Ziele (Targets) kopiert werden. Zunächst wählen Sie bei "Source" mit dem Drehgeber die Quelle: In 1, bis Out 8. Wenn Sie hier einen Eingang gewählt haben und danach bei "Targets" ebenfalls, werden alle Audio Parameter kopiert. Dasselbe gilt sinngemäß für die Kopie von Ausgängen.

Anders bei unterschiedlicher Wahl: Bei Anwahl eines Eingangs als Quelle und eines Ausgangs als Ziel, oder umgekehrt, werden nur die Parameter für Pegel (Level), Polarität, Delay, Frequenzweiche (Crossover) und der Name des Kanals kopiert.

Allgemeine Einstellungen (General Settings)

Unter Frequency Mode können Sie für den EQ und für die Filter zur Frequenzweiche wählen, ob die Bedienschritte in 36 Stufen / Octave erfolgen sollen, oder mit der vollen Auflösung von 1 Hz ("All Frequencies").

Unter Delay können Sie die Einheiten zur Anzeige auswählen: Millisekunden, Fuß, oder Meter.

Die Rückseite

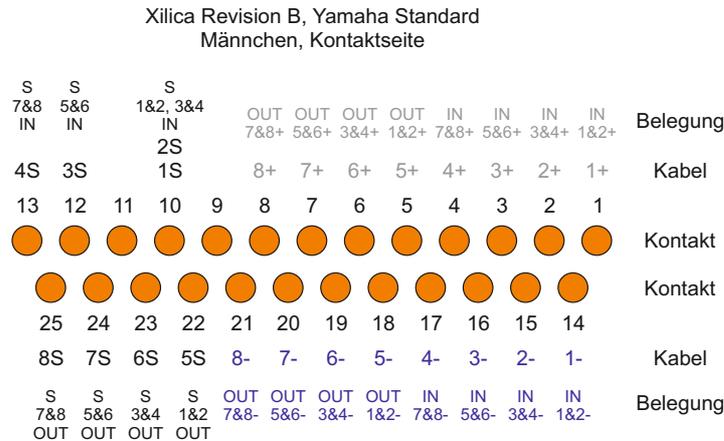
Die Stromversorgung erfolgt über eine Euro-Netzbuchse die mit dem Hauptschalter und einem Sicherungshalter für T2,5A kombiniert ist.

Bei der XP- und der XD-Serie liegt daneben der Ethernet Anschluss. RJ-45 Buchsen vertragen nicht viele Steckzyklen und kaum mechanische Belastungen. Sie sollten daher nur bei einer Fixinstallation direkt angeschlossen werden, bei mobilen Anwendungen sind sie unbedingt über ein Anschlussfeld herauszuführen, wobei sich dort der Neutrik Ethercon empfiehlt.

Der DB25fem dient zum Anschluss der AES Ein- und Ausgänge bei der XD-Serie. Der Takt wird bis zu 96kHz automatisch vom Quell-Gerät übernommen. Die Ein- und Ausgänge können paarweise umgeschaltet werden, sodass z.B. 2 Eingänge analog und 2 weitere digital gespeist werden können. Jede Kombination ist möglich, nur muss der Takt natürlich im gesamten Digitalsystem einheitlich und synchron sein.

Die Belegung der XLR Buchsen ist standardisiert, Pin 1 G (Masse), Pin 2 + und Pin 3 -. Geräte mit 8 Eingängen und 8 Ausgängen sind aus Platzgründen mit Phoenix Buchsen ausgestattet, die Belegung in der Draufsicht ist -, +, G.

Kontaktbild Kabelstecker 25pol D-SUB der XD Serie



Gesamtschirm einseitig am Steckergehäuse des D-SUB / Xilica

Zunehmend mehr Mischpulte sind mit digitalen AES Ausgängen ausgestattet, die bei professioneller Ausführung auch eine galvanische Trennung bieten. Zwei zusätzliche Wandlungen digital / analog werden vermieden, was nicht nur die klangliche Qualität erhöht, sondern auch die Kanaltrennung. Brummschleifen und Einstreuungen in die Leitungen werden unwahrscheinlich und deren Anzahl wird halbiert, samt jener der Steckkontakte. AES Anschlüsse sind auch eine Voraussetzung, wenn Sie dicke, schwere Multicores, durch eine Lichtwellen-Leiter Verbindung im MADi Format ersetzen wollen.

XConsole, die Fernbedienung via PC

Geräte der XA-Serie werden ausschließlich über die COM Schnittstellen RS-232, oder USB angeschlossen und gesteuert. Auch die Digitalcontroller der XP- und der XD- Serie verfügen über diese Schnittstellen, alle an der Gerätefront links. Sie werden jedenfalls zum Update der Firmware verwendet und dazu muss deren ID auf 1 gestellt sein. Es empfiehlt sich grundsätzlich, immer die neueste Software und Firmware von www.Xilica.com herunterzuladen und zu installieren, um neue Funktionen und Algorithmen zu erhalten, sobald sie verfügbar sind. Ein Update löscht alle Einstellungen am Gerät, speichern Sie diese daher zuvor am PC ab.

Die Controller der XP- und der XD-Serie sind über Ihren Ethernet CAT-5 Anschluss netzwerkfähig. Bis zu 16 Geräte können an einen Kreis angeschlossen werden, mit 16 Kreisen sind das maximal 256 Geräte.

Bevor Sie XConsole öffnen, stellen Sie zuvor an den Displays aller angeschlossenen Geräte des Netzwerks, deren individuelle IP Adresse, die Gateway Adresse des Netzwerks (meist die IP des Routers / Switches), die Subnetz Maske Ihres Netzwerks und die individuelle ID des Controllers ein.

In XConsole öffnen Sie zuerst **Setup / Port Connection** und legen dort den „**Connection Type**“ fest. Zur Wahl stehen entweder Serial Port / USB (RS-232, oder USB), wenn Sie nur ein Gerät anschließen, oder immer, wenn Sie ein Update ausführen.

Oder Sie wählen CAT-5 Ethernet, wenn Sie über ein Netzwerk arbeiten. Dann muss die **Device ID** in X-Console natürlich mit jener am jeweiligen Digitalcontroller übereinstimmen, was ebenso für die **IP Adress** gilt. Vergessen Sie nicht, das Feld „**Online**“ anzuwählen, sonst bleibt der Controller offline.

Danach legen Sie unter **Setup / Device List** die maximale Anzahl der angeschlossenen Netzwerkteilnehmer fest (Übersichtlichkeit).

Unter **Security / Password** können Sie Fremdzugriffe auf Ihre Einstellungen verhindern. Ab Werk ist kein Passwort eingegeben.

Lock verhindert Veränderungen, nach detaillierten Parametern.

Empfehlungen für die Praxis:

Fast alle Xilica Digitalcontroller verfügen über 4, oder 8 Eingänge und 8 Ausgänge, alle über eine Regel-Matrix. Damit ist eine grosse Flexibilität geboten, die auch nach einem guten Anwendungskonzept ruft. Folgendes hat sich in der Praxis bewährt:

1) Eingangskonfiguration:

In 1: FOH links, Breitband

In 2: FOH links, Subbass - der kann so getrennt angesteuert werden

In 3: FOH rechts, Breitband

In 4: FOH rechts, Subbass

2) Gain:

Für die meisten Beschallungs-Anwendungen erweist sich ein Gain der Endstufen von 26dB als optimal für die Pegelstruktur und damit für den Störabstand der Anlage. Einzige Ausnahme sind Subbässe mit hoher Leistung, wo eher 32dB die richtige Wahl darstellt. Jedenfalls ist ein fix einstellbarer Gain (Verstärkungsmass) Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz der Limiter und damit für einen sicheren Betrieb.

Aus Sicherheitsgründen könnte man noch festlegen: die Ausgänge 1-4 speisen ausschließlich Endstufen mit 26dB Gain, jene mit 32dB Gain sind bei Bedarf an die Ausgänge 5-8 angeschlossen.

3) Organisation:

Alle Parameter zur Abstimmung und zum Schutz eines Lautsprechers sind im zugeordneten Ausgang des Digitalcontrollers, bzw. bei aktiv angesteuerten Boxen, in den zugeordneten Ausgängen zusammengefasst und werden nicht mehr geändert.

Um die Anlage an konkrete Erfordernisse (EQ, Delay) eines bestimmten Veranstaltungsortes anzupassen, werden die erforderlichen Einstellungen an den Eingängen des Digitalcontrollers vorgenommen.

4) Beachten Sie: W-Lan hat am Laptop eine andere IP Adresse, als Lan.