

Harley Benton

MP-500

MIDI-fußschalter



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

18.02.2019, ID: 432466 (V2)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	4
1.1	Allgemeine Hinweise.....	4
1.1.1	Weitere Informationen.....	5
1.1.2	Darstellungsmittel.....	6
1.1.3	Symbole und Signalwörter.....	7
2	Sicherheitshinweise.....	9
3	Leistungsmerkmale.....	12
4	Installation.....	13
5	Anschlüsse und Bedienelemente.....	14
6	Bedienung.....	22
7	Technische Daten.....	31
8	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	33
9	Umweltschutz.....	36

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

1.1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

Beispiele: „*24ch*“, „*OFF*“.

Handlungsanweisungen


Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

Beispiel:

1. ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ▶ Drücken Sie *[Auto]*.
 - ⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ▶ Schalten Sie das Gerät aus.

1.1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Steuerung von Gitarrenverstärkern oder Effektgeräten über Fußschalter und MIDI sowie als Interface für mobile Endgeräte. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.

**HINWEIS!****Externe Stromversorgung**

Das Gerät wird von einem externen Netzteil mit Strom versorgt. Bevor Sie das externe Netzteil anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe darauf mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie das externe Netzteil vom Stromversorgungsnetz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

3 Leistungsmerkmale

- Audio-Interface mit MIDI-Fußschalter zur Steuerung von Gitarrenverstärkern oder Effektgeräten über mobile Endgeräte und App (iOS-, Mac OS- und Android-Systeme)
- USB-MIDI-Steuerung und Standard-MIDI-Steuerung
- 8 programmierbare Fußschalter
- 2 Eingänge für Effektpedale zum Steuern der Effektparameter (Effektpedale nicht im Lieferumfang enthalten)
- Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung von bis zu 192 kHz/24 Bit
- Vorprogrammierte Konfigurationen für gängige Software oder Geräte, z. B. Bias FX, JamUp, Kemper oder Axe FX
- Vorverstärkter Mikrofon-Eingang mit +24-V-Phantomspannung, ausgeführt als XLR-Buchse
- Regelbarer Instrumenten- und Mikrofoneingang, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse (stereo)
- Spannungsversorgung über USB
- MIDI-Kabel, USB-Kabel (Typ B), USB-Mikro-Kabel (B), 1,0-mm-Guitar Pick, Adapter 3,5-mm-Stereo-Miniklinke zu 6,35-mm-Stereo-Klinkenbuchse im Lieferumfang enthalten

4 Installation



HINWEIS!

Kurzschlussgefahr

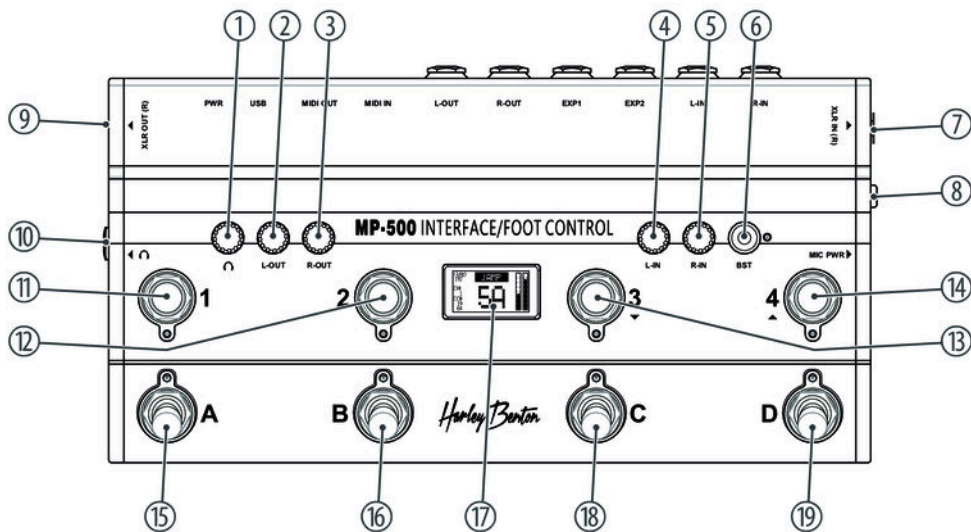
Die Phantomspeisung führt zu Schäden am Gerät, wenn unsymmetrische Leitungen angeschlossen sind.

Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn ausschließlich symmetrisch beschaltete Kabel angeschlossen sind.

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

Vorderseite



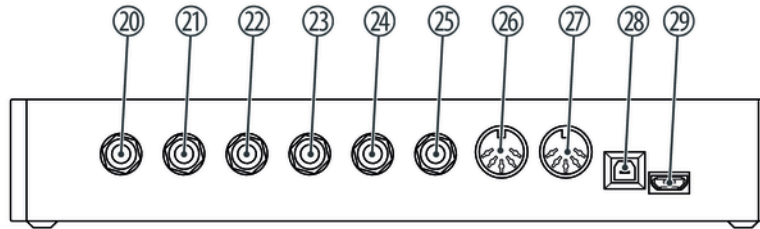
1	Lautstärkereger für den Mikrofoneingang
2	<i>[L-OUT]</i> Lautstärkereger für den linken Ausgangskanal. Durch Drücken des Drehreglers wird der Kanal stumm geschaltet.
3	<i>[R-OUT]</i> Lautstärkereger für den rechten Ausgangskanal. Durch Drücken des Drehreglers wird der Kanal stumm geschaltet.
4	<i>[L-IN]</i> Lautstärkereger für den linken Eingangskanal. Durch Drücken des Drehreglers wird der Kanal stumm geschaltet.
5	<i>[R-IN]</i> Lautstärkereger für den rechten Eingangskanal. Durch Drücken des Drehreglers wird der Kanal stumm geschaltet.
6	<i>[BST]</i> Analoger Boost-Effekt für den linken Eingangskanal
7	<i>[XLR IN (R)]</i> Eingang für Kondensatormikrofon oder dynamisches Mikrofon, ausgeführt als XLR-Buchse

8	<i>[MIC PWR]</i> Schalter zum Zuschalten der 24-V-Phantomspeisung für Mikrofone
9	<i>[XLR OUT (R)]</i> Ausgang für rechten Kanal, ausgeführt als XLR-Einbaustecker
10	Kopfhörerausgang, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse
11	<i>[1]</i> Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „JAMP“ zu aktivieren.
12	<i>[2]</i> Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „BIFX“ zu aktivieren.

13	<p>[3]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „KMPA“ zu aktivieren.</p>
14	<p>[4]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „AXEF“ zu aktivieren.</p>
15	<p>[A]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „ATOM“ zu aktivieren.</p>
16	<p>[B]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „PC-8x“ zu aktivieren.</p>

17	Display
18	<p>[C]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „CUS1“ zu aktivieren.</p>
19	<p>[D]</p> <p>Fußschalter zum Senden von Program-Change- und Control-Change-MIDI-Befehlen</p> <p>Drücken Sie den Fußschalter, halten Sie den Fußschalter gedrückt und schalten Sie das Gerät an, indem Sie das Gerät über das USB-Kabel mit der Spannungsversorgung verbinden, um die Konfiguration „CUS2“ zu aktivieren.</p>

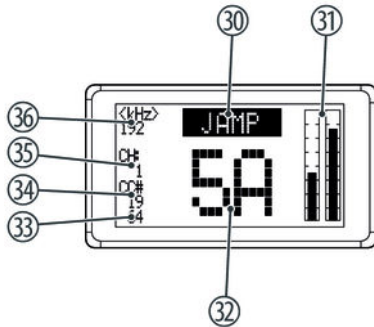
Rückseite



20	<i>[R-IN]</i> Symmetrischer Eingang für den Anschluss von Kondensatormikrofon oder dynamischem Mikrofon, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse
21	<i>[L-IN]</i> Unsymmetrischer Eingang für den Anschluss von Gitarre oder dynamischem Mikrofon, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse
22	<i>[EXP2]</i> Eingang zum Anschluss eines Effektpedals, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse

23	<i>[EXP1]</i> Eingang zum Anschluss eines Effektpedals, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse
24	<i>[R-OUT]</i> Symmetrischer Ausgang, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse (stereo)
25	<i>[L-OUT]</i> Symmetrischer Ausgang, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse (stereo)
26	<i>[MIDI IN]</i> MIDI-Eingang zum Anschluss externer Geräte, ausgeführt als DIN-Buchse (5-polig)
27	<i>[MIDI OUT]</i> MIDI-Ausgang zum Anschluss externer Geräte, ausgeführt als DIN-Buchse (5-polig)
28	<i>[USB]</i> USB-Schnittstelle zur Spannungsversorgung und zum Anschluss mobiler Endgeräte oder PC
29	<i>[PWR]</i> Micro-USB-Schnittstelle zur Spannungsversorgung und zum Anschluss mobiler Endgeräte oder PC

Display



30	Konfiguration
31	Dynamikanzeige für [EXP1] (leer, wenn kein Effektpedal an EXP1 angeschlossen ist)
	Dynamikanzeige für [EXP2] (leer, wenn kein Effektpedal an EXP2 angeschlossen ist)
32	Aktuelle Nummer des Program-Change-MIDI-Befehls
33	Unterparameter des gesendeten Control-Change-MIDI-Befehls (wird nur aktualisiert, wenn geändert und für 0,5 s gehalten)
34	Gesendeter Control-Change-MIDI-Befehl (wird nur aktualisiert, wenn geändert und für 0,5 s gehalten)
35	Verwendeter MIDI-Kanal
36	Abtastrate

6 Bedienung

Gerät einschalten

- ➔ Verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel (Typ B) mit Ihrem mobilen Endgerät.
 - ⇒ Das Gerät ist betriebsbereit. Die LEDs unter den Schaltknöpfen leuchten kurz auf. Das Display zeigt den aktuellen Status des Geräts an.

Gerät mit mobilen Endgeräten nutzen

1. ➔ Verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel (Typ B) mit Ihrem mobilen Endgerät, z.B. mit einem iPad oder Tablet.
2. ➔ Setzen Sie Ihr mobiles Endgerät in die dafür vorgesehene Nut des Geräts. Sie haben so während des Spielens das Display Ihres mobilen Endgeräts optimal im Blick.
3. ➔ Stellen Sie die Lautstärke Ihres mobilen Endgeräts auf 80 bis 90 Prozent ein.
4. ➔ Schließen Sie Ihr Instrument an die Eingangsbuchse *[L-IN]* an und wählen Sie den Standardwert 0 dB für Gain.

5. ▶ Schließen Sie einen Kopfhörer am Kopfhörerausgang an oder schließen Sie einen Monitor am Line-Ausgang (*[L-OUT]*, *[R-OUT]*) an.
6. ▶ Starten Sie eine Audiosoftware Ihrer Wahl auf dem mobilen Endgerät und stellen Sie dort eine extrem niedrige Latenzzeit ein.
Aktivieren Sie den MIDI-Controller bei der ersten Verwendung der Software.
⇒ Sie können das Gerät nun mit der App Ihres mobilen Endgeräts steuern.

Konfiguration auswählen

Sie können zwischen sechs voreingestellten und zwei individuell programmierbaren Konfigurationen umschalten.

1. ▶ Drücken Sie je nach gewünschter Konfiguration *[1]...[4]* oder *[A]...[D]* und halten Sie die Taste gedrückt.
2. ▶ Aktivieren Sie das Gerät, indem Sie das USB-Kabel mit einem mobilen Endgerät verbinden.
⇒ Die gewählte Konfiguration ist aktiviert. Das Display zeigt die gewählte Konfiguration an.

Fußschalter	Konfiguration	Funktion
1	JAMP	Steuerung von Effekten der iOS-Software JamUp
2	BIFX	Steuerung von Effekten der Software Biax FX
3	KMPA	Steuerung von Effekten des Kemper Profiling Amp
4	AXEF	Steuerung von Effekten des AXE FX
A	ATOM	Steuerung von Effekten des ATOMIC Amplifiers
B	PC-8x	[1]...[4] und [A]...[D] zum Senden von Program-Change-MIDI-Befehlen. 8 Patches sind eine Gruppe. Es können 8 verschiedene Patches geschaltet werden.
C	CUS-1	Individuell programmierbare Konfiguration
D	CUS-2	Individuell programmierbare Konfiguration

Konfiguration programmieren Sie können zwei individuelle Konfigurationen programmieren und abspeichern.

1. ▶ Drücken Sie [4] und [D] gleichzeitig und halten Sie die Tasten gedrückt.
2. ▶ Aktivieren Sie das Gerät, indem Sie das USB-Kabel mit einem mobilen Endgerät verbinden.
 - ⇒ Das Setup für individuelle Konfigurationen ist aktiviert. Auf dem Display werden die Untermenüs „MIDI.CH“, „CUS1“ und „CUS2“ angezeigt.
3. ▶ Drücken Sie [2] oder [3], um zwischen den Untermenüs zu wechseln.

Im Untermenü „MIDI.CH“ können den voreingestellten Konfigurationen MIDI-Kanäle zugewiesen werden.

1. ▶ Wählen Sie mit [4] oder [D] die gewünschte Konfiguration.
2. ▶ Wählen Sie mit [B] oder [C] den gewünschten MIDI-Kanal für die Konfiguration.
 - ⇒ Die gewählten Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des Geräts gespeichert.

In den Untermenüs „CUS1“ und „CUS2“ können Parameter für individuell eingestellte Konfigurationen eingestellt werden.

1. ➤ Wählen Sie mit *[4]* oder *[D]* den gewünschte Parameter.
2. ➤ Wählen Sie mit *[B]* oder *[C]* die gewünschte Option für den Parameter.
 - ⇒ Die gewählten Einstellungen bleiben auch nach Ausschalten des Geräts gespeichert.

Parameter	Option	Funktion
ABC/123	ABC/123	Anzeige der Patch-Nummern 1A, 1B, 1C oder 1, 2, 3
Bank Move	4x, 5x, 8x, 10x	Anzahl der ausgewählten Patches in einer Gruppe
Bank Mode	WAI, IMM	WAI: Wechselt beim Betätigen des Fußschalters mit Verzögerung zum ersten Patch der nächsten Gruppe. IMM: Wechselt beim Betätigen des Fußschalters sofort zum ersten Patch der nächsten Gruppe.
SCR Start	0, 1	0: Anzeige der Patch-Tabelle, die bei 0 beginnt. 1: Anzeige der Patch-Tabelle, die bei 1 beginnt.
PC Start	0, 1	Aktueller Program-Change-Wert der ersten Patch-Tabelle

Parameter	Option	Funktion
EXP1 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls für Effekt-pedal 1
EXP2 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls für Effekt-pedal 2
KEY 1 MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY 1 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY 1 Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY 2 MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY 2 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY 2 Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY 3 MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl

Parameter	Option	Funktion
KEY 3 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY 3 Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY 4 MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY 4 CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY 4 Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY A MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY A CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY A Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY B MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY B CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls

Parameter	Option	Funktion
KEY B Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY C MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY C CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY C Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64
KEY D MOD	PC#, CC#	PC: Program-Change-MIDI-Befehl CC: Control-Change-MIDI-Befehl
KEY D CC#	1...127	Befehlsnummer des Control-Change-MIDI-Befehls
KEY D Tog	OFF, ON	ON: Die Unterparameter wechseln zwischen 0 und 64

Sie können das Gerät über den MIDI-Ausgang *[MIDI OUT]* mit einer externen MIDI-Tastatur verbinden. Das Gerät sendet Steuerbefehle im Standard-MIDI-Format und kann als unabhängiges MIDI-Controller-Pedal zum Steuern anderer Hardwaregeräte eingesetzt werden.

Werkseinstellung wiederherstellen

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

- 1.** ▶ Drücken Sie *[L-IN]* und *[R-IN]* gleichzeitig und halten Sie beide Tasten gedrückt.
- 2.** ▶ Aktivieren Sie das Gerät, indem Sie das USB-Kabel mit einem mobilen Endgerät verbinden.
 - ⇒ Das Gerät wird auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

7 Technische Daten

Dynamikbereich	108 dB
Klirrfaktor	-93 dB
Versorgungsspannung	5 V $\overline{=}$ über USB
Stromaufnahme	0,15 A
Phantomspannung	24 V
Eingangsimpedanz	200 Ω
Ausgangsimpedanz Line-Ausgang	100 Ω
Abmessungen (B \times H \times T)	260 mm \times 60 mm \times 130 mm
Gewicht	980 g

Weitere Informationen

Anzahl der Taster	8
Anzahl der Pedale	0
Anzeige	Ja
Anschluss für Expression Pedal	Ja

8 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)

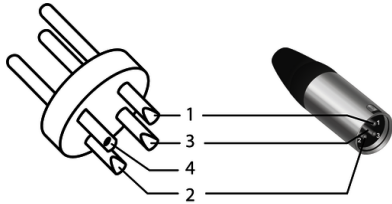


1	Signal
2	Masse

Dreipoliger 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, symmetrisch)



1	Signal (phasenrichtig, +)
2	Signal (phasenverkehrt, -)
3	Masse

XLR-Stecker (symmetrisch)

1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)
4	Abschirmung am Steckergehäuse (optional)

9 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

MP-500



