

## PROFESSIONAL DIGITAL DELAY

**D5000**

## BEDIENUNGSHANDBUCH

**Bescheinigung des Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

**PROFESSIONAL DIGITAL DELAY Typ: D5000**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

**VERFÜGUNG 1046/84**

(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**Yamaha Europa GmbH**

Name des Importeurs

## Inhalt

|                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Einleitung .....</i>                                                        | <i>70</i>  |
| <i>Vorsichtsmaßnahmen .....</i>                                                | <i>71</i>  |
| <i>Die Vorderseite .....</i>                                                   | <i>72</i>  |
| <i>Die Rückseite .....</i>                                                     | <i>73</i>  |
| <i>Systemstruktur .....</i>                                                    | <i>74</i>  |
| <i>Program-Select-Modus.....</i>                                               | <i>75</i>  |
| <i>Über die Programme des D5000 .....</i>                                      | <i>75</i>  |
| <i>Programm abrufen.....</i>                                                   | <i>75</i>  |
| <i>Programm speichern .....</i>                                                | <i>76</i>  |
| <i>Parameter-Edit-Modus .....</i>                                              | <i>77</i>  |
| <i>Delay-Programm bearbeiten .....</i>                                         | <i>77</i>  |
| <i>Einstellen der DELAY-Parameter .....</i>                                    | <i>77</i>  |
| <i>Signal rückkoppeln (Feedback).....</i>                                      | <i>80</i>  |
| <i>Modulation des Delays .....</i>                                             | <i>81</i>  |
| <i>»Ducking« und »Gating« .....</i>                                            | <i>82</i>  |
| <i>Bearbeitung eines Sampling-Programms .....</i>                              | <i>84</i>  |
| <i>FREEZE-Programme.....</i>                                                   | <i>84</i>  |
| <i>S&amp;H- (Sample-and-Hold) Programme.....</i>                               | <i>88</i>  |
| <i>Utility-Modus.....</i>                                                      | <i>90</i>  |
| <i>SOFTWARE PROTECT (Speicherschutz) .....</i>                                 | <i>90</i>  |
| <i>PARAMETER DISPLAY (Darstellung des gerade editierten Parameters) .....</i>  | <i>91</i>  |
| <i>FOOT SW FUNCTION (Funktionsweise des Fußschalters).....</i>                 | <i>91</i>  |
| <i>MIDI SETUP (Einstellen der MIDI-Parameter).....</i>                         | <i>92</i>  |
| <i>MIDI CONTROLLER (Zuweisung der über MIDI steuerbaren Parameter) .....</i>   | <i>93</i>  |
| <i>MIDI BULK DUMP (MIDI-Datenübertragung) .....</i>                            | <i>94</i>  |
| <i>PARAMETER COPY (Programmtyp-übergreifendes Kopieren der Parameter).....</i> | <i>94</i>  |
| <i>REPEAT DELAY (Kopieren der Tap-Einstellungen).....</i>                      | <i>95</i>  |
| <i>Initialisierung des D5000 .....</i>                                         | <i>97</i>  |
| <i>Fehlermeldungen .....</i>                                                   | <i>97</i>  |
| <i>Technische Daten.....</i>                                                   | <i>98</i>  |
| <i>Liste der Preset-Programme .....</i>                                        | <i>99</i>  |
| <i>Blockdeagramm .....</i>                                                     | <i>100</i> |
| <i>Abmessungen.....</i>                                                        | <i>101</i> |
| <i>MIDI Data format.....</i>                                                   | <i>102</i> |
| <i>D5000 Parameter List .....</i>                                              | <i>107</i> |
| <i>MIDI Implementation Chart .....</i>                                         | <i>108</i> |

## **Einleitung**

Mit seinem 20-Bit-Sound hoher Qualität ist das Yamaha D5000 Professional Digital Delay die erste Wahl für Studio und PA-Anwendungen.

Es besitzt vier Haupt-Effekte: DUAL (Stereo-) Delay, SINGLE (Mono-) Delay, FREEZE (Aufnahme und Wiedergabe) sowie S&H (Sample and Hold) -Wiedergabe. Der große Speicherplatz ermöglicht die Erzeugung von Delay-Lines (oder die Aufnahme von Samples) von bis zu 10 Sekunden Dauer.

Die Bedienung ist über das große, gut ablesbare LC-Display einfach und intuitiv und erlaubt Ihnen, auf schnelle Weise genau den Effekt hervorzurufen, den Sie erzeugen wollten. Er besitzt 100 Programmplätze, auf denen Sie Ihre bevorzugten Effekte speichern und sofort abrufen können. Für zusätzliche Flexibilität kann das D5000 über MIDI gesteuert werden, was sich besonders im Zusammenhang mit der FREEZE-Funktion als sehr interessant erweist.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit Sie sofort mit dem D5000 und seinen fortschrittlichen Funktionen vertraut werden – und bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf.

## **Vorsichtsmaßnahmen**

### **Vermeiden Sie übermäßige Hitze, Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen**

Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, wo es hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wäre – z. B. in Nähe einer Heizung, tagsüber im Auto, in direktem Sonnenlicht etc. Vermeiden Sie Orte hoher Staubeinwirkung. Extreme Vibrationen können mechanische Schäden verursachen.

### **Vermeiden Sie starke Stöße**

Durch Schläge oder Fallenlassen kann das Gerät beschädigt werden. Behandeln Sie es mit Vorsicht.

### **Öffnen, modifizieren oder reparieren Sie das Gerät nicht selbst**

Dieses Produkt enthält keine für den Anwender relevanten Bauteile. Überlassen Sie jegliche Wartung qualifiziertem Yamaha-Fachpersonal. Das Öffnen und Herumhantieren an den internen Bauteilen führt zum Verlust der Garantie.

### **Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Verbindungen herstellen oder lösen**

Vergewissern Sie sich, daß das Gerät ausgeschaltet ist (OFF), bevor Sie Kabel einstecken oder herausziehen. Dies ist wichtig, um Schäden an diesem wie auch anderen, angeschlossenen Geräten zu vermeiden.

### **Behandeln Sie Kabel mit Vorsicht**

Ergreifen Sie beim Einstecken oder Herausziehen von Kabeln – einschließlich des Netzkabels – das Kabel immer am Stecker, niemals am Kabel.

### **Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch**

Benutzen Sie niemals Lösungsmittel wie Benzin oder Verdünner, um das Gerät zu reinigen. Wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch sauber.

### **Achten Sie immer auf die richtige Spannung**

Vergewissern Sie sich, daß die Spannung Ihres örtlichen Stromnetzes der auf der Rückseite des Gerätes angegebene Spannung entspricht:

Modell für U.S.A. & Kanada: 120 V Wechselstrom, 60 Hz

Allgemeines Modell: 230 V Wechselstrom, 50 Hz

Modell für U.K.: 240 V Wechselstrom, 50 Hz

### **Backup-Batterie**

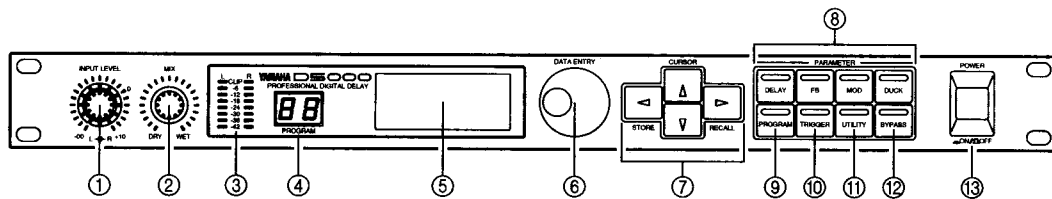
Dieses Gerät enthält eine langlebige Lithium-Batterie, die den Speicherinhalt über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus erhält. Bei normalem Einsatz sollte diese Batterie etwa 5 Jahre lang halten. Wenn die Batteriespannung unter einen gewissen Wert fällt, erscheint beim Einschalten die Nachricht »\*\*\*WARNING\*\*\* LOW BATTERY« auf dem Display. Wenn dies passiert, lassen Sie die Batterie bei einer autorisierten Yamaha-Fachwerkstatt austauschen.

---

**ACHTUNG: VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BATTERIE SELBST AUSZUWECHSELN.**

---

## Die Vorderseite

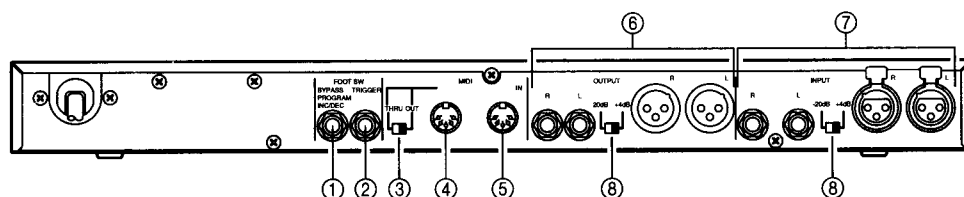


- 1 **INPUT LEVEL** – Mit den beiden konzentrischen Drehreglern kann der Pegel des Eingangssignals eingestellt werden. Der innere Regler regelt den linken, der äußere den rechten Kanal.
- 2 **MIX** – Dieser Regler regelt den Effektanteil von DRY (kein Effekt) bis WET (voller Effekt).
- 3 **Eingangspegelanzeigen (L und R)** – Diese Stereo-Pegelanzeigen bestehen aus einer 8-Segment-LED pro Kanal. Die Segmente entsprechen -42 dB, -36 dB, -30 dB, -24 dB, -18 dB, -12 dB, -6 dB und CLIP (Übersteuerung).

**HINWEIS** Die Anzeigen befinden sich in der Signalkette vor den A-D-Konvertern. Die CLIP-LEDs zeigen daher digitale Verzerrung an. Sie sollten also so eingestellt werden, daß die CLIP-LEDs niemals aufleuchten.

- 4 **PROGRAM** – Diese LED-Anzeige mit zwei Ziffern zeigt das aktuelle Programm. Wenn die LEDs blinken, bedeutet dies, daß ein Programm angewählt, jedoch nicht aufgerufen wurde.
- 5 **Display** – Dieses beleuchtete LC-Display zeigt Einzelheiten des gewählten Parameters.
- 6 **DATA ENTRY** – Mit diesem Datenrad können andere Programme aufgerufen oder Parameter verändert werden.
- 7 **CURSOR-Tasten** – Wenn die Program-LED leuchtet, wählen die Cursor-tasten und andere Programmnummern, die Taste (»STORE«) speichert ein Programm, und die Taste (»RECALL«) ruft das gewählte Programm auf. Wenn die Program-LED nicht leuchtet, dienen die Cursor-tasten , , und der Anwahl der verschiedenen Parameter eines einzelnen Programms.
- 8 **PARAMETER-Tasten** – Mit diesen Tasten können Sie die verschiedenen Parameter des D5000 anwählen. Jede Taste besitzt eine eingebaute LED, wodurch Sie immer einen schnellen Überblick über den Zustand des Gerätes erhalten.  
Die Taste **DELAY** betrifft die Delay- oder Freeze-Parameter. Sie schaltet durch mehrere Anzeigen, in denen Sie den Ausgangspegel und andere Parameter einstellen können.  
Die Taste **FB** betrifft die Feedback-Parameter. Wiederholtes Drücken dieser Taste schaltet die Feedback-Funktion ein (ON) oder aus (OFF).  
Die Taste **MOD** betrifft die Modulation. Wiederholtes Drücken dieser Taste schaltet die Modulations-Funktion ein (ON) oder aus (OFF).  
Die Taste **DUCK** betrifft die Duck-Funktion bzw. den Schwellenpegel des Gates (Threshold). Wiederholtes Drücken dieser Taste schaltet die Duck-Funktion ein (ON) oder aus (OFF).
- 9 **PROGRAM-Taste** – Die Taste **PROGRAM** wählt eines der 100 gespeicherten Programme. Sie besitzt eine LED, die leuchtet, wenn die Taste gedrückt wird.
- 10 **TRIGGER-Taste** – Die Taste **TRIGGER** wird benutzt, um das Tempo bei den Delay-Parametern einzustellen oder um die Freeze- bzw. Sample- oder Hold-Funktion zu bedienen. Wenn DISPLAY UNIT (siehe Seite 79) auf »TEMPO« steht, blinkt die LED im Takt.
- 11 **UTILITY-Taste** – Die Taste **UTILITY** schaltet durch eine Reihe von Anzeigen, über die Sie verschiedene Systemparameter des Gerätes einstellen können. Sie besitzt eine LED, die leuchtet, wenn die UTILITY-Funktion aktiv ist.
- 12 **BYPASS-Taste** – Mit der Taste **BYPASS** passiert das Eingangssignal die internen Schaltkreise. Sie besitzt eine LED, die leuchtet, wenn die BYPASS-Funktion aktiv ist.
- 13 **POWER** – Hier wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Dabei wird automatisch das zuletzt gewählte Programm aufgerufen.

## Die Rückseite



- 1 Fußschalterbuchse BYPASS oder PROGRAM INC/DEC** – Die Funktion dieser Buchse wird durch den UTILITY-Parameter FOOT SW FUNCTION bestimmt.  
Wenn dieser auf BYPASS gestellt ist, hat der Fußschalter die gleiche Funktion wie die Taste **BYPASS**.  
Wenn der Parameter auf PROGRAM gestellt ist, kann mit dem Fußschalter eine festgelegte Anzahl von Programmnummern aufgerufen werden.
- 2 Fußschalterbuchse TRIGGER** – Ein an dieser Buchse angeschlossener Fußschalter hat die gleiche Funktion wie die Taste **TRIGGER**.
- 3 Schalter MIDI OUT/THRU** – Dieser Schalter wählt entweder die Funktion MIDI THRU oder MIDI OUT für die Buchse MIDI OUT/THRU.
- 4 Buchse MIDI OUT/THRU** – Wenn der Schalter (siehe oben) auf OUT gestellt ist, werden die vom D5000 erzeugten Daten an ein externes MIDI-Gerät gesendet.  
Wenn der Schalter auf THRU gestellt ist, leitet diese Buchse die an der Buchse MIDI IN empfangenen Daten unverändert weiter.
- 5 Buchse MIDI IN** – Diese Buchse empfängt Daten externer MIDI-Geräte.
- 6 Buchsen OUTPUT L/R** – Dies sind die analogen Stereoausgänge des D5000. Sowohl die XLR-Buchsen als auch die Klinkenbuchsen sind elektrisch symmetriert.
- 7 Buchsen INPUT L/R** – Dies sind die analogen Stereoeingänge des D5000. Sowohl die XLR-Buchsen als auch die Klinkenbuchsen sind elektrisch symmetriert. Belegen Sie nur die Buchse »L« (linker Kanal), wenn Sie eine monaurale Signalquelle benutzen. Wählen Sie mit dem Parameter INPUT MODE den Eingangsmodus für die Delay-Programme (siehe Seite 79) und mit dem Parameter TRACK den Eingangsmodus für die Sampler-Programme (siehe Seite 84 und 89).
- 8 Pegelschalter** – Sowohl die Eingänge als auch die Ausgänge können auf die Nennpegel -20 dB oder +4 dB gestellt werden. Wenn Sie das D5000 an andere Geräte anschließen, beachten Sie die technischen Daten dieser Geräte, um die Signalpegel richtig anzupassen.

## Systemstruktur

Das D5000 besitzt drei Betriebsarten bzw. Modi:

- Program-Select-Modus - In dieser Betriebsart können Sie Programme speichern (STORE) und abrufen (RECALL).
- Parameter-Edit-Modus - In dieser Betriebsart können Sie die verschiedenen Parameter der Programme bearbeiten, die DELAY/FREEZE-Parameter, die FB- (Feedback-) Parameter, die MOD- (Modulations-) Parameter und die DUCK-Parameter.

Die Funktionen des Parameter-Edit-Modus' verhalten sich unterschiedlich, je nachdem, welcher Programmtyp aktiv ist. Die Programmtypen DUAL (stereo) und SINGLE (mono) sind Delay-Programme. Sie können deren Parameter über die Tasten **DELAY**, **FB**, **MOD** und **DUCK** erreichen. Die Parameter der Programme FREEZE und S&H (Sample and Hold) können nur über die Taste **DELAY** erreicht werden.

- Utility-Modus – In dieser Betriebsart können Sie die allgemeine Funktion des D5000 durch folgende Parameter festlegen: SOFTWARE PROTECT, PARAMETER DISPLAY, FOOT SW FUNCTION, MIDI SETUP, MIDI CONTROLLER, MIDI BULK DUMP, PARAMETER COPY, REPEAT DELAY (dieser letzte Parameter ist nur für die Programmtypen DUAL und SINGLE verfügbar).

## Program-Select-Modus

### Über die Programme des D5000

Das D5000 besitzt 100 User-Programmplätze. Alle Programme sind frei programmierbar.

Es gibt vier Arten von Programmen:

- **DUAL- (Stereo-) Delay** (betrachten Sie das Diagramm auf Seite 100)  
Es gibt zwei Delay-Einheiten (Ach und Bch) und drei Taps in jeder Einheit. Erzeugen Sie Flanger- oder Chorus-Effekte in perfektem Stereo oder Ping-Pong-Echos.
- **SINGLE- (Mono-) Delay**  
Dies ist ein einfaches Delay mit sechs Taps. Dieses Programm erzeugt die doppelte Delay-Zeit gegenüber dem DUAL- (Stereo-) Programm.
- **FREEZE**  
Das Eingangssignal kann aufgenommen und auf viele Arten abgespielt werden, einschließlich Veränderung der Wiedergabegeschwindigkeit, Schleifenbildung, usw.
- **S&H (Sample and Hold)**  
Mit der Taste **TRIGGER** oder einem Fußschalter kann die Sample-and-Hold-Funktion bedient werden. Durch Betätigung der Taste oder des Fußschalters können Sie nacheinander stoppen, sampeln und das Sample wiedergeben.

Yamaha liefert das D5000 mit voreingestellten (Preset-) Programmen aus, die die Möglichkeiten aller vier Programmtypen aufzeigen. Die Preset-Programme sind auf den Programmplätzen 1 bis 00 (100) gespeichert. Wenn Sie diese überschrieben haben, können sie auf einfache Art wiederhergestellt werden (siehe page 99).

### Programm abrufen



Drücken Sie die Taste **PROGRAM**, um in den Program-Select-Modus zu schalten. Die LED der Taste leuchtet, und das Display zeigt den Namen des aktuellen Programms.

Wählen Sie ein neues Programm, indem Sie am Datenrad drehen oder eine der Cursortasten **▲** oder **▼** drücken.

---

**HINWEIS** Beim Gedrückthalten einer der Cursortasten wird die Funktion der Taste wiederholt.

---



Der Name des neuen Programms wird zusammen mit dem blinkenden Eintrag »[RECALL]« auf dem Display angezeigt. Die Programmnummer in der LED-Programmanzeige blinkt.

---

**HINWEIS** Wenn die Parameter **FB (Feedback)**, **MOD (Modulation)** oder **DUCK** im gewählten Programm aktiv sind, blinkt die LED der entsprechenden Parametertaste zusammen mit der Programmnummer.

---

Drücken Sie die Cursortaste  »RECALL«.

Wenn Sie bei dem vorigen Programm nichts geändert haben, wird das neue Programm aufgerufen.



Wenn Sie bei dem vorigen Programm etwas geändert und noch nicht gespeichert haben, wird im Display zusätzlich die Meldung »Are you sure?« angezeigt. Drücken Sie erneut die Cursortaste  »RECALL«, um die Auswahl zu beenden. Das neue Programm ist jetzt selektiert und aktiv.

Wenn Sie sich bei der Auswahl des neuen Programms geirrt haben und das vorige Programm nicht aus dem temporären Speicher löschen möchten, können Sie den Aufruf mit einer beliebigen Taste außer  »RECALL« abbrechen.

### Programm speichern



Drücken Sie die Taste , um den Program-Select-Modus aufzurufen. Die LED der Taste leuchtet, und das Display zeigt den Namen des aktuellen Programms.

Drücken Sie die Cursortaste  »STORE«. Auf dem Display erscheint die Nachricht »[STORE]«; zusammen mit den Programmnummern bei den Parametern »From:« und »To:«.

**HINWEIS** Wenn der Parameter SOFTWARE PROTECT im Utility-Modus eingeschaltet ist (ON), erscheint auf dem Display bei dem Versuch, ein Programm zu speichern, kurzzeitig der Eintrag »Protected !«.



Drehen Sie am Datenrad oder drücken Sie eine der Cursortasten  oder , um die Programmnummer zu wählen, unter der Sie Ihre Einstellungen speichern möchten.

Drücken Sie die Cursortaste  »STORE« erneut, um den Speichervorgang zu bestätigen. Es erscheint kurzzeitig die Nachricht »Complete !« auf dem Display.

Das Speichern eines Programmes überschreibt die Daten, die sich vorher unter dieser Programmnummer befunden haben. Wenn Sie das vorherige Programm nicht löschen möchten, oder sich einfach in der Programmnummer geirrt haben, können Sie den Speichervorgang durch Drücken irgendeiner Taste außer der Cursortaste  »STORE« abbrechen.

## Parameter-Edit-Modus

Das D5000 besitzt vier Programmtypen. Die ersten beiden sind digitale Multi-Tap-Delays hoher Qualität; entweder DUAL (Stereo) oder SINGLE (Mono). Die anderen beiden, FREEZE und S&H, sind (ebenso hochwertige) Sampling/Wiedergabe-Programme.

### Delay-Programm bearbeiten

Zur Bearbeitung eines Delay-Programmes drücken Sie eine der Parametertasten **DELAY**, **FB**, **MOD**, oder **DUCK**.

Der erste Schritt besteht zumeist in der Auswahl der wichtigsten Delay-Parameter, die über die Taste **DELAY** zu erreichen sind.

Das D5000 bietet Multi-Tap-Delays. Bei einem Stereo-Delay (DUAL) gibt es zwei Effekteinheiten mit drei Taps pro Kanal. Ein Mono-Delay (SINGLE) ist eine einzige Effekteinheit mit sechs Taps.

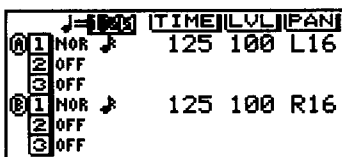
### Einstellen der DELAY-Parameter

Es gibt drei Display-Seiten, die mit der Taste **DELAY** aufgerufen werden können:

- Seite 1: Einstellen von Delay-Zeit, -Lautstärke und -Panorama.
- Seite 2: Einstellen des Input-Modus, der Display-Einheiten, der Ausgangslautstärke sowie der Hoch- und Tiefpaßfilter.
- Seite 3: Eingabe des Namens und der Controller-Zuordnungen.

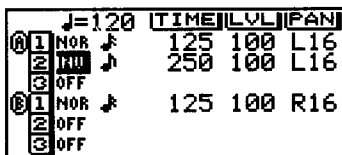
#### Seite 1: (Einstellen von Delay-Zeit, -Lautstärke und -Panorama)

Die wichtigsten Parameter Ihres Delay-Effekts stellen Sie auf dieser Seite ein. Sie wählen die Anzahl der aktiven Taps, die Delay-Zeit, den Pegel jedes Taps und die Stereoposition jedes Kanals.



Das Display zeigt nur die momentan aktiven Parameter. Benutzen Sie die Cursortasten **◀**, **▲**, **▶** und **▼**, um sich durch die Parameter zu bewegen.

Nachdem Sie mit den Cursortasten einen Parameter gewählt haben, können Sie diesen durch Drehen des Datenrades ändern.



Drücken Sie z. B. die Cursortaste **▼**, um sich zum zweiten Tap des Kanals »A« zu bewegen. Drehen Sie dann am Datenrad, bis der Status auf »INV« eingestellt ist.

#### DELAY-Parameter

STATUS (OFF/NOR/INV)

Wählt OFF, positive Phase (NOR) oder negative Phase (INV). Wenn ein Tap auf OFF gestellt ist, ist es nicht aktiv.

TIME

Wählt die Länge des Delay-Taps. Wenn Sie den Parameter DISPLAY UNIT auf der nächsten Seite ändern, wird der Wert der gewählten Einheit angepaßt.

SECOND SINGLE (~ 10400.00 ms), DUAL (~ 5200.00 ms).

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISTANCE              | SINGLE (~ 3536.000 m), DUAL (~ 1768.000 m).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TEMPO                 | ♩ = (25 ~ 250 Schläge pro Minute). Wählt eine der folgenden Einstellungen für den Parameter Note:<br>— ,  <sup>3</sup> ,  <sup>3</sup> ,  <sup>3</sup> ,  <sup>3</sup> ,  .,  .,  <sup>3</sup> ,  <sup>3</sup> ,  .,  .,<br> .,  .,  .,  .,  ., oder  <sup>3</sup> .,  <sup>3</sup> .,  ., oder  <sup>3</sup> .. |
| 30FRAME               | SINGLE (~ 10 s 12 f 00 b), DUAL (~ 5 s 6 f 00 b).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25FRAME               | SINGLE (~ 10 s 10 f 00 b), DUAL (~ 5 s 5 f 00 b).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 24FRAME               | SINGLE (~ 10 s 9 f 48 b), DUAL (~ 5 s 4 f 64 b).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LVL (0 ~ 100%)        | Wählt den Pegel (die Lautstärke) des Delay-Taps.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PAN (L16 ~ L=R ~ R16) | Wählt die Position des Delay-Taps im Stereobild in 33 Schritten. Wenn der Modulationsparameter STATUS auf PAN eingestellt ist (siehe Seite 81), wird dieser Parameter auch beeinflusst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

---

**HINWEIS** Wenn TEMPO oder FRAME selektiert sind, werden die Ziffern rechts des Dezimalpunktes nicht dargestellt.

---

### TEMPO-Parameter ändern

Benutzen Sie eine der folgenden Methoden zum Einstellen des Parameters TEMPO:

- Direkte Eingabe  
Bewegen Sie sich mit den Cursortasten auf den Parameter, und ändern den Wert mit dem Datenrad.
- Nachvollziehen des Tempos (mit der **TRIGGER**-Taste oder dem Fußschalter)  
Stellen Sie das Tempo ein, indem Sie zweimal im gewünschten Abstand die Taste **TRIGGER** oder einen an der rückseitigen Buchse TRIGGER angeschlossenen Fußschalter betätigen. Das D5000 analysiert die Zeitdifferenz zwischen den Impulsen und stellt das Tempo entsprechend ein.

---

**HINWEIS** Das Tempo kann, wenn der DUCK- Parameter SOURCE auf TRIG. KEY steht, nicht eingestellt werden.

---

- Eingabe über MIDI-Clock  
Das Tempo kann über die MIDI-Clock eines angeschlossenen Sequenzers, einer Rhythmusmaschine oder eines anderen Gerätes eingestellt werden.

Mit diesem Parameter stellen Sie nicht direkt die Delay-Zeit, sondern das Tempo ein, d. h. den Parameter der Note jedes aktiven Taps. Die Delay-Zeit wird aus den Parametern TEMPO und der Note errechnet.

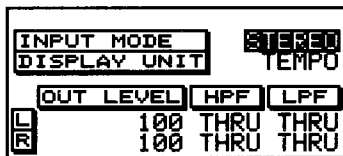
---

**HINWEIS** Sie können die resultierende Delay-Zeit TIME auch feineinstellen, dieser Wert wird jedoch bei jeder Änderung des Parameters TEMPO oder der Note wieder zurückgesetzt.

---

**Seite 2: (Einstellen des Input-Modus, der Display-Einheiten und der Ausgangslautstärke)**

Auf dieser Seite wird die Gesamt-Ausgangslautstärke Ihres Delays eingestellt. Außerdem können Sie Hoch- und Tiefpaßfilter aktivieren, sowie den Input-Modus und die Einheiten der angezeigten Werte festlegen.



Drücken Sie erneut die Taste **DELAY**, um die zweite Seite aufzurufen.

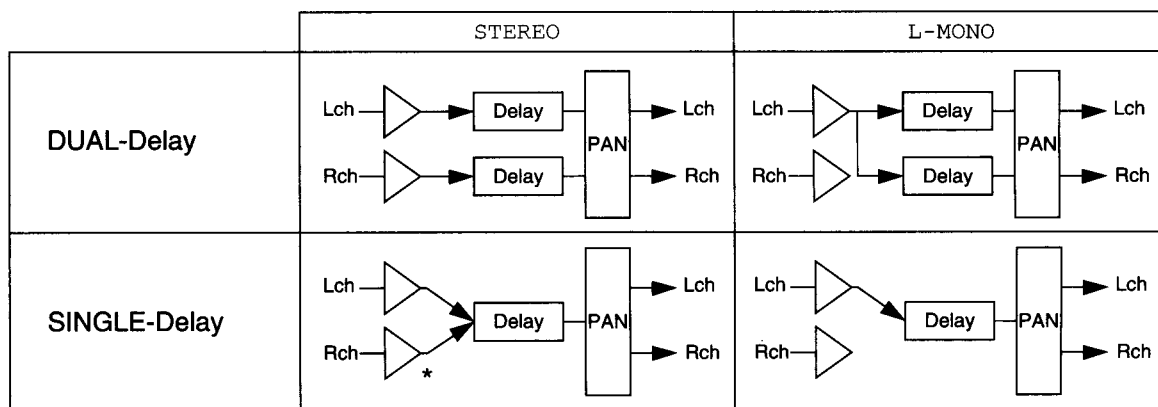
Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **◀**, **▲**, **▶** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

**Parameter der Seite 2**

INPUT MODE (STEREO/  
L-MONO)

Wählt den Input-Modus (Stereo; Mono-Mix).

Das folgende Diagramm zeigt die verschiedenen Möglichkeiten zur Mischung der Eingangssignale.



\* Die Pegel der Eingangssignale L und R werden halbiert und gemischt.

DISPLAY UNIT (Einheiten)

Wählt die Einheit, in der die Delay-Zeiten dargestellt werden sollen. Benutzen Sie eine der folgenden Einheiten: SECOND, DISTANCE, TEMPO, 30FRAME, 25FRAME oder 24FRAME.

SECOND (ms) Zeigt die Zeit in Millisekunden an.

DISTANCE (m) Zeigt die Entfernung in Metern an.

TEMPO Außer dem Tempo wird zusätzlich die Zeit (in ms) angezeigt, wodurch Sie das Delay auch in Millisekunden einstellen können.

FRAME (s, f, b) Zeigt das Delay in Frames an. Die Einheiten sind Sekunden, Frames und Bits. Es gibt drei Zählweisen für die Frames, die sich durch die Anzahl der Frames pro Sekunde unterscheiden.

OUT LEVEL (0 ~ 100%)

Wählt die Gesamt-Ausgangslautstärke.

HPF (20 Hz ~ 4,0 kHz oder THRU)

Wählt die Grenzfrequenz des Hochpaßfilters für das Ausgangssignal. Dieser Hochpaßfilter befindet sich auf der digitalen Ebene, vor den D/A-Wandlern.

LPF (400 Hz ~ 20 kHz oder THRU)

Wählt die Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters für das Ausgangssignal. Dieser Filter befindet sich ebenfalls auf der digitalen Ebene, genau vor den D/A-Wandlern.

### Seite 3: (Eingabe des Namens und der Controller-Zuordnungen)

Auf dieser Seite können Sie den Namen Ihres Delay-Programms eingeben oder ändern. Außerdem können Sie zwei Parameter angeben, die durch ein MIDI-Gerät gesteuert werden sollen. Diese Parameter können unabhängig für jedes Programm gewählt werden. Schließlich können Sie den regelbaren Wertebereich dieser Parameter bestimmen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten , , und durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

### Parameter der Seite 3

TITLE (16 Zeichen)

Benutzen Sie die Cursortasten und , um sich in der Textzeile zu bewegen. Ändern Sie den Buchstaben unter dem Cursor durch Drehen des Datenrades. Die verfügbaren Zeichen sind in folgender Tabelle aufgeführt:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U |
| V | W | X | Y | Z |   | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p |
| q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |   | ( | ) | [ | ] | < | > | : | * | + | - | = |
| / | , | . | ' | % | & | ! | ? | # |   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |   |

CTL.ASSIGN (OFF, Parameter)

Wählt den Parameter, der durch MIDI-Control-Events beeinflusst werden soll.

Es gibt zwei »Controller-Kanäle«, die je einem Parameter des aktuellen Programms zugewiesen werden können (siehe Seite 93 für Einzelheiten).

MIN/MAX (0 ~ 100%)

Wählt den Regelbereich, innerhalb dessen der Parameter durch Control-Events beeinflusst werden soll.

### Signal rückkoppeln (Feedback)

Zur Erzeugung eines »dichten« Effektsignals können Sie jedem der Taps des Delays »Feedback« (Rückkopplung) hinzufügen. Weiterhin können Sie auch die Phase des rückgekoppelten Signals umkehren sowie hoch- oder tieffrequente Anteile des rückgekoppelten Signals ausfiltern.

| ON | TYP | LVL | HPF  | LPF  |
|----|-----|-----|------|------|
| 1  | →A  | 35  | THRU | THRU |
| 2  | OFF |     |      |      |
| 3  | OFF |     |      |      |
| 1  | →B  | 35  | THRU | THRU |
| 2  | OFF |     |      |      |
| 3  | OFF |     |      |      |

Drücken Sie die Taste **[FB]** zum Aufruf der Funktion FB (Feedback).

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **[←]**, **[↑]**, **[→]** und **[↓]** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

Drücken Sie erneut die Taste **[FB]**, um das Feedback ein- und auszuschalten. Der Eintrag des Status' oben links im Display wechselt von »ON« zu »OFF«.

### Feedback-Parameter

|                                 |                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STATUS (OFF/NOR/INV)            | Wählt OFF, positive Phase (NOR) oder negative Phase (INV).                                                                          |
| TYP (→A, →B)                    | Bestimmt, welcher Kanal (A oder B) das Feedback erhalten soll. Dieser Parameter erscheint nur bei DUAL- (Stereo-) Delay-Programmen. |
| LEVEL (0 ~ 100%)                | Wählt den Feedback-Anteil.                                                                                                          |
| HPF (20 Hz ~ 4.0 kHz oder THRU) | Wählt die Frequenz des Hochpaßfilters für die Feedback-Schleife.                                                                    |
| LPF (400 Hz ~ 20 kHz oder THRU) | Wählt die Frequenz des Tiefpaßfilters für die Feedback-Schleife.                                                                    |

### Modulation des Delays

Mit dieser Funktion kann das Delay moduliert werden. Der Zugriff erfolgt über die Taste **[MOD]**.

| ON | J=120 | SPD  | DEP | PHA |
|----|-------|------|-----|-----|
| 1  | OFF   |      |     |     |
| 2  | SIN   | 0.05 | 50  | 0   |
| 3  | TRI   | 2.65 | 50  | 135 |
| 1  | OFF   |      |     |     |
| 2  | SIN   | 0.05 | 50  | 0   |
| 3  | TRI   | 2.65 | 50  | 270 |

Drücken Sie die Taste **[MOD]**, um die Funktion MOD (Modulation) aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **[←]**, **[↑]**, **[→]** und **[↓]** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

Drücken Sie erneut die Taste **[MOD]**, um das Feedback ein- und auszuschalten. Der Eintrag des Status' oben links im Display wechselt von »ON« zu »OFF«.

### Modulationsparameter

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STATUS (OFF/SIN/TRI/PAN) | Wählt OFF, die Wellenformen Sinus (SIN) oder Dreieck (TRI), oder automatisches Panorama (PAN). Wenn Sie SIN oder TRI wählen, erzeugt das D5000 eine Frequenzmodulation für das Signal. Wenn Sie PAN wählen, tritt die automatische Panorama-Funktion an der Pan-Position in Kraft, die mit dem DELAY-Parameter PAN (siehe Seite 78) eingestellt wurde, und das D5000 erzeugt eine Amplitudenmodulation für das Signal. |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

SPD (0,05 ~ 40 Hz)

Wählt die Geschwindigkeit der Modulation. Wenn Sie den Parameter DISPLAY UNIT auf der zweiten Seite der Delay-Funktion auf TEMPO eingestellt haben, können Sie für den Parameter Note eine der folgenden Einstellungen wählen: —, , , , , , , , , , , , , oder ∞.

DEP (0 ~ 100%)

Wählt die Stärke der Modulation.

PHA (0° ~ 350° in 32 Schritten) Wählt den Phasenbeginn des LFO's (Low Frequency Oscillator).

### »Ducking« und »Gating«

Wenn Sie die Ducking-Funktion aktivieren, wird der Delay-Effekt nur dann auf das Signal angewendet, wenn der Pegel unter den eingestellten Schwellenpegel (Threshold) sinkt. Wenn Sie den Gate-Modus wählen, wird der Delay-Effekt nur dann angewendet, wenn der Pegel über den Threshold steigt.

Sie können auch die Taste **TRIGGER**, einen Fußschalter oder eine MIDI-Notennachricht benutzen, um die Duck-/Gate-Funktion zu triggern.

|           |          |
|-----------|----------|
| ON        |          |
| TYPE      | DUCK     |
| SOURCE    | IN(L+R)  |
| TARGET    | OUT(L&R) |
| HOLD      | 10       |
| RELEASE   | 110      |
| THRESHOLD | 65       |

Drücken Sie die Taste **DUCK**, um die Funktion DUCK aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursorstasten  und  durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter mit dem Datenrad.

Drücken Sie erneut die Taste **DUCK**, um das Feedback ein- und auszuschalten. Der Eintrag des Status' oben links im Display wechselt von »ON« zu »OFF«.

### DUCK-Parameter

TYPE (DUCK/GATE)

Wählt die Arbeitsweise der DUCK-Funktion. Bei DUCK passiert das Signal nur, wenn es sich unterhalb des eingestellten Threshold-Levels bewegt. Bei GATE passiert das Signal nur, wenn es sich oberhalb des eingestellten Threshold-Levels bewegt.

SOURCE (IN(L) / IN(R) /  
IN(L+R) / OUT(L) / OUT(R) /  
OUT(L+R) / TRIG.KEY /  
MIDI note)

Wählt die Signalquelle für das Triggersignal. Wenn Sie eine der IN/OUT-Einstellungen wählen, ist Duck bzw. Gate direkt abhängig vom Signalpegel. Bei der Einstellung TRIG.KEY wird die Taste **TRIGGER** oder ein an der rückseitigen Buchse TRIGGER angeschlossener Fußschalter benutzt, um die Duck- oder Gate-Funktion auszulösen. In der Einstellung MIDI note wird eine MIDI-Notennachricht (Note On) als Triggersignal akzeptiert.

TARGET (IN(L) / IN(R) /  
IN(L&R) / OUT(L) / OUT(R) /  
OUT(L&R))

Wählt das zu beeinflussende Signal.

HOLD (2 ~ 21000 ms)

Wählt die Haltezeit in Millisekunden.

RELEASE (2 ~ 21000 ms)

Wählt die Ausklingzeit in Millisekunden.

THRESHOLD (0 ~ 100%)

Wählt den Schwellenwert für Duck bzw. Gate.

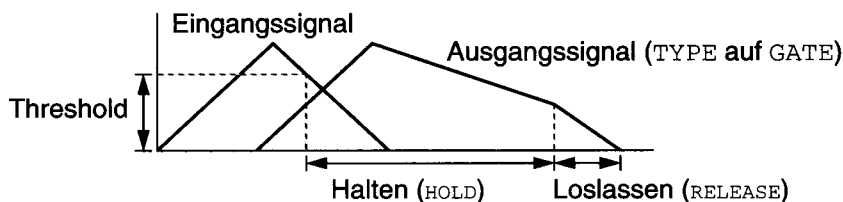
**Duck/Gate**

Der Duck/Gate-Schalter kann durch verschiedene Trigger (=Auslöser) geöffnet werden. Normalerweise wird die Stärke des Eingangssignals als Trigger benutzt. Wenn TYPE auf GATE (=Tor) eingestellt ist, wird das Eingangssignal nur durchgelassen, solange ein bestimmter Schwellenpegel (der Threshold-Wert) überschritten wird. Sobald das Eingangssignal unter den Threshold-Wert fällt, schließt das Gate und das Signal wird unterdrückt. Umgekehrt passiert das Signal in der TYPE-Einstellung DUCK nur unterhalb des Threshold-Wertes, und wird unterdrückt, wenn der Signalpegel darüber liegt.

Der Threshold-Pegel wird durch den Wert des Parameters THRESHOLD festgelegt.

**»Hold« und »Release«**

Ein kurzes Eingangssignal, wie unten gezeigt, würde den Schalter für nur sehr kurze Zeit öffnen (bzw. – bei Duck – schließen). Dies (vor allem das schnelle Schließen) kann unnatürlich klingen. Daher können Sie zwei weitere Parameter einstellen, HOLD (=halten) und RELEASE (=loslassen). Durch eine lange HOLD-Zeit wird der Schalter geöffnet gehalten, auch wenn das Signal bereits wieder unter den Threshold-Pegel gefallen ist. Der Parameter RELEASE legt die Schließdauer des Schalters fest, wodurch das Signal allmählich ausgeblendet wird.

**Andere Trigger**

Die Triggerung eines Duck/Gate-Schalters muß nicht zwingend durch den Signalpegel selbst erfolgen. Es kann dazu auch die Taste **TRIGGER**, ein externer Fußschalter (angeschlossen an der Buchse TRIGGER), ein MIDI-Note-On-Befehl (für GATE) oder ein MIDI-Note-Off-Befehl (für DUCK) benutzt werden. Die Parameter HOLD und RELEASE arbeiten bei jedem Trigger.

**Wiederholte Auslösung (Re-Trigger)**

Wenn der Duck/Gate-Schalter ständig getriggert wird, kann es sein, daß er überhaupt nicht mehr schließt. Dies ist der Fall, wenn der Schalter von einer der Trigger-Signalquellen ausgelöst wurde, für die eingestellte HOLD-Zeit geöffnet bleibt, und in dieser Zeit ein neues Triggersignal empfängt. Dieses erneute Triggersignal wird als »Re-Trigger« interpretiert – der Schalter bleibt geöffnet.

## Bearbeitung eines Sampling-Programms

Zur Bearbeitung eines Sampling-Programms drücken Sie die Taste **DELAY**.

### FREEZE-Programme

Mit den FREEZE-Programmen können Sie Sounds (=Klänge) sampeln (digital aufzeichnen) und wiedergeben. In Stereo können Sie maximal 5,2 Sekunden, in Mono maximal 10,4 Sekunden aufnehmen. Für die Wiedergabe können Sie die Tonhöhe des Samples in  $\pm 2$  Oktaven ändern.

**HINWEIS** Sie können das aufgenommene Sample nicht speichern. Sobald ein anderes Programm gewählt oder das Gerät ausgeschaltet wird, wird das aufgenommene Sample aus dem Speicher gelöscht.

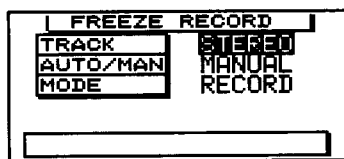
Diese Funktion besitzt vier Seiten:

- Seite 1: Einstellen der Parameter für die Aufnahme.
- Seite 2: Einstellen der Parameter für die Wiedergabe.
- Seite 3: Einstellen der Tonhöhe und der MIDI-Notennummer.
- Seite 4: Eingabe des Namens und der Controller-Zuordnungen.

**HINWEIS** Für Zugriff auf die FREEZE-Funktion müssen Sie eines der werksseitig eingestellten FREEZE-Programme mit der Funktion **PARAMETER COPY** im Utility-Modus wählen (Siehe Preset-Liste auf Seite 99.) Die Tasten **FB**, **MOD** und **DUCK** sind nicht aktiv, wenn sich das D5000 in diesem Modus befindet. Mit der Taste **DELAY** können Sie die Funktionsseiten der FREEZE-Funktion erreichen.

#### Seite 1: (Einstellen der Parameter für die Aufnahme)

Auf dieser Seite können Sie die Aufnahmeparameter der Freeze-Funktion einstellen.



Drücken Sie die Taste **DELAY**, um die erste Seite der FREEZE-Funktion aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

#### FREEZE-RECORD-Parameter

TRACK (STEREO/L-MONO)

Wählt die Stereo- oder Mono-Aufnahme.

STEREO Stereo-Aufnahme mit maximal 5,2 Sekunden.

L-MONO Mono-Aufnahme mit maximal 10,4 Sekunden.

AUTO/MAN (manuell/automatisch)

Wählt die Aufnahmemethode.

MANUAL

Drücken Sie die Taste **TRIGGER**, oder betätigen Sie den Fußschalter, der an der Buchse TRIGGER angeschlossen ist, um das D5000 in Aufnahmebereitschaft zu versetzen. Die Aufnahme beginnt, sobald Sie die Taste oder den Fußschalter erneut betätigen.

AUTO

Drücken Sie die Taste **TRIGGER**, oder betätigen Sie den Fußschalter, der an der Buchse TRIGGER angeschlossen ist, um das D5000 in Aufnahmebereitschaft zu versetzen. Die Aufnahme beginnt, sobald das Eingangssignal höher als der angegebene Schwellenwert (Threshold) ist.

MODE (RECORD/OVERDUB/CAPTURE)

Wählt die Aufnahmeart.

RECORD

Neue Aufnahme erstellen.

OVERDUB

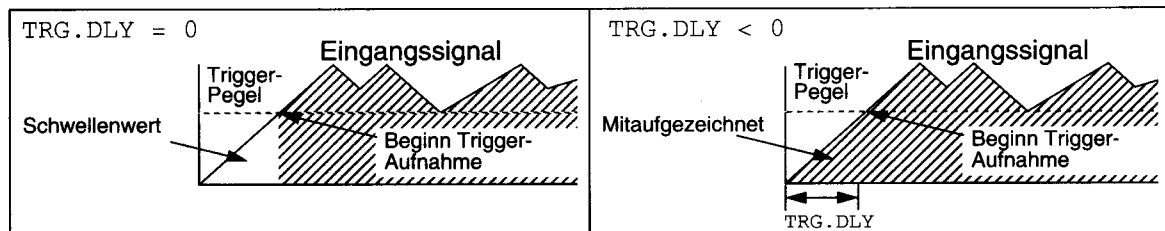
Neue Aufnahme mit existierenden Daten mischen.

CAPTURE

Das Eingangssignal wird ständig mit maximaler Aufnahmezeit gesampelt.

TRG.DLY

(Trigger Delay) Wählt den Startpunkt der Aufnahme. Dieser Parameter ist nur bei der Aufnahmemethode AUTO wirksam. Der voreingestellte Startpunkt ist TRG.DLY=0. Wenn dieser Parameter auf einen negativen Wert gesetzt wird, wird auch was vor dem Trigger ertönt aufgezeichnet.



Wenn sich das D5000 in Aufnahmebereitschaft befindet, zeigt der Balken unten im Display die Nachricht »REC. READY«. Während der Aufnahme zeigt dieser Balken den aktuellen Status. Nach Vervollendung der Aufnahme erscheint dort die Nachricht »OK«.

**HINWEIS** In der Aufnahmeart OVERDUB erscheint bei der Aufnahmebereitschaft der Eintrag » OVER DUB READY«.



Bei der Aufnahmemethode CAPTURE beginnt das D5000 die Aufnahme mit Betätigung der Taste **TRIGGER** oder eines angeschlossenen Fußschalters. Es nimmt so lange auf, bis die Taste **TRIGGER** oder der Fußschalter erneut gedrückt werden. Sie können die Aufnahme nicht stoppen, bis die voreingestellte Zeit (5,2 Sekunden für stereo oder 10,4 Sekunden in mono) aufgenommen wurde, und die Balkengraphik sich nicht mehr bewegt. Die Aufnahme wird dann ständig fortgesetzt, bis Sie erneut die Taste **TRIGGER** drücken oder den Fußschalter betätigen.

## Seite 2: (Einstellen der Parameter für die Wiedergabe)

| FREEZE PLAY |           |
|-------------|-----------|
| MODE        | MOMENTARY |
| START       | 0.00      |
| END         | 5200.00   |
| LOOP        | 0.00      |

Drücken Sie wieder die Taste **DELAY**, um die zweite Seite der FREEZE-Funktion aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

**FREEZE-PLAY-Parameter**

MODE (CONTINU. / MOMENTARY / INPUT TRG)

Wählt die Wiedergabeart.

**MOMENTARY** Die Wiedergabeschleife wird durch Drücken der Taste **TRIGGER**, durch einen an der Buchse TRIGGER angeschlossenen Fußschalter oder durch den MIDI-Befehl »Note On« ausgelöst. Die Wiedergabe stoppt, wenn Sie die Taste **TRIGGER** bzw. den Fußschalter loslassen, oder wenn der MIDI-Befehl »Note Off« empfangen wird.

**CONTINU.** Die Wiedergabeschleife wird durch Drücken der Taste **TRIGGER**, durch einen an der Buchse TRIGGER angeschlossenen Fußschalter oder durch den MIDI-Befehl »Note On« ausgelöst. Die Wiedergabe stoppt nach dem Loslassen der Taste **TRIGGER** bzw. des Fußschalters nach der angegebenen LOOP-Anzahl, oder wenn der MIDI-Befehl »Note Off« empfangen wird. Zum sofortigen Stoppen drücken Sie die Taste **TRIGGER** oder den Fußschalter noch einmal.

**INPUT TRG** Wenn der Eingangspegel den Trigger-Pegel überschreitet, startet das D5000 die Wiedergabe mit der gewählten Anzahl von Wiederholungen.

START (ms)

Wählt den Startpunkt der Wiedergabeschleife. Wählen Sie für Stereo einen Wert zwischen 0,00 und 5200,00; für Mono einen Wert zwischen 0,00 und 10400,00.

END (ms)

Wählt den Endpunkt der Wiedergabeschleife. Die einstellbaren Werte entsprechen dem Parameter START.

LOOP (ms)

Wählt die Länge der Schleife. Die einstellbaren Werte entsprechen dem Parameter START.

NUMBER (0 ~ 100)

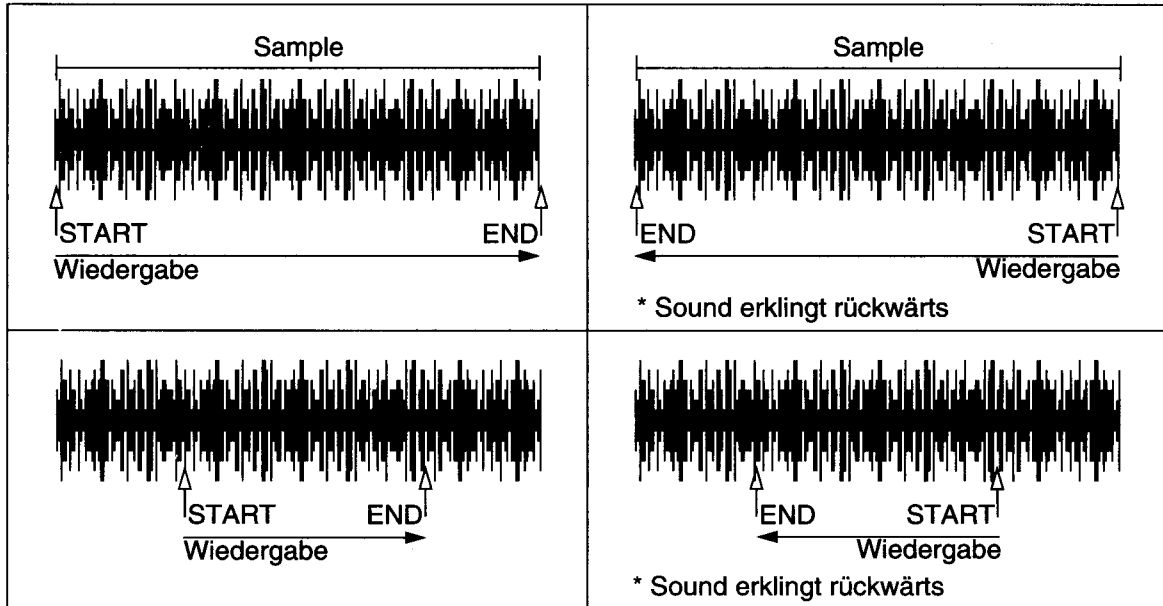
Wählt die Anzahl der Wiederholungen für die Aufnahmearten CONTINU. und INPUT TRG. In der Aufnahmeart MOMENTARY erscheint dieser Parameter nicht auf dem Display.

TRG.MASK (0 ~ 1000 ms)

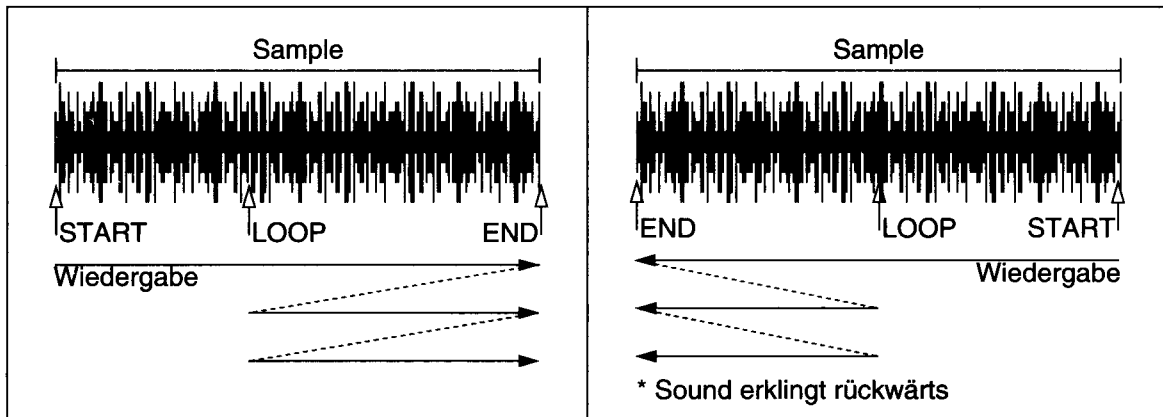
Stellt die Zeit ein, für die das Sample nicht erneut getriggert werden kann. Dieser Parameter erscheint nur, wenn INPUT TRG gewählt wurde.

**Start- und Endpunkte der Wiedergabe festlegen**

Ihr aufgenommenes Sample enthält evtl. Pausen oder anderes unerwünschtes Material am Anfang oder am Ende. Benutzen Sie die Parameter **START** und **END**, um den Beginn und das Ende der Wiedergabe festzulegen und so das Sample zu beschneiden. Wenn Sie den Parameter **END** auf einen früheren Wert als den Parameter **START** setzen, wird das Sample rückwärts abgespielt.

**Wiedergabeschleife (Loop)**

Innerhalb des Samples können Sie den Beginn und die Dauer einer Schleife festlegen. **LOOP** legt den Punkt fest, von dem an das Sample in einer Schleife wiederholt abgespielt wird.

**Seite 3: (Einstellen der Tonhöhe und der MIDI-Notennummer)**

|              |        |
|--------------|--------|
| FREEZE PITCH |        |
| PITCH        | Unison |
| FINE         | 0      |
| BASE KEY     | OFF    |

Drücken Sie wieder die Taste **DELAY**, um die dritte Seite der **FREEZE**-Funktion aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

**FREEZE-PITCH-Parameter**

PITCH (↓ Oct ~ Unison ~  
↑ Oct)

Wählt die Tonhöhe der Wiedergabe. Beim D5000 kann die Tonhöhe um plus/minus zwei Oktaven transponiert werden. Wenn Sie die Tonhöhe ändern, ändert sich prinzipbedingt auch die Dauer des Samples. Bei tieferer Tonhöhe wird das Sample länger, bei höherer Tonhöhe wird das Sample kürzer.

FINE (-100 ~ +100)

Dies ist die Feineinstellung der Tonhöhe (±100 Cents).

BASE KEY (OFF, C 1 ~ C 6)

Hiermit wird die Note angegeben, bei der das Sample seine Originaltonhöhe besitzen soll. Das D5000 errechnet die Tonhöhenänderung aus der Differenz zwischen BASE KEY und der gespielten Notennummer. Wenn BASE KEY z. B. auf C3 gestellt ist, liegt dort die Originaltonhöhe, bei C4 erklingt das Sample eine Oktave höher, und auf G2 erklingt es eine Quarte (5 Halbtöne) tiefer.

---

**HINWEIS** Wenn BASE KEY auf OFF eingestellt ist, kann die Tonhöhe nicht über MIDI gesteuert werden.

---

**Seite 4: (Eingabe des Namens und der Controller-Zuordnungen)**

Diese Seite entspricht genau der Seite 3 der DELAY-Funktion (siehe Seite 80).

**S&H- (Sample-and-Hold) Programme**

Bei einem Sample-and-Hold-Programm können Sie einen Sound aufnehmen (»Sample«) und diesen dann wiederholt abspielen (»Hold«). Sie können maximal 5,2 Sekunden stereo oder maximal 10,4 Sekunden mono aufnehmen.

Diese Funktion besitzt zwei Seiten:

- Seite 1: Einstellen der Sample-and-Hold-Parameter.
- Seite 2: Eingabe des Namens.

---

**HINWEIS** Für Zugriff auf die S&H-Funktion müssen Sie eines der werksseitig eingestellten S&H-Programme mit der Funktion PARAMETER COPY im Utility-Modus wählen (Siehe Preset-Liste auf Seite 99.) Die Tasten **FB**, **MOD** und **DUCK** sind nicht aktiv, wenn sich das D5000 in diesem Modus befindet. Mit der Taste **DELAY** können Sie die Funktionsseiten der Funktion S&H erreichen.

---

**Seite 1: (Einstellen der Sample-and-Hold-Parameter)**

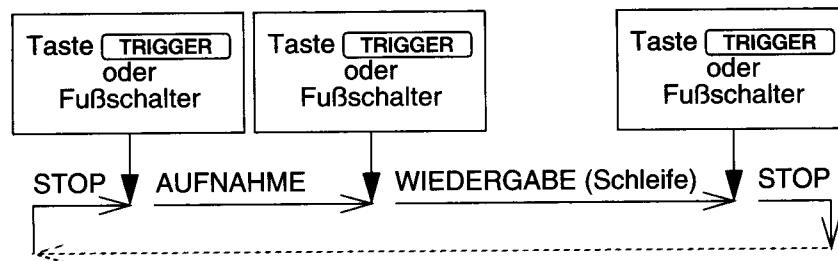
Drücken Sie die Taste **DELAY**, um die erste Seite der S&H-Funktion aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

**Sample-and-Hold-Parameter**

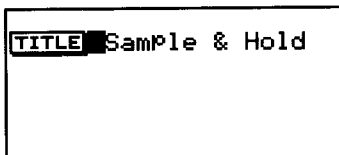
|                       |                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRACK (STEREO/L-MONO) | Wählt die Stereo- oder Mono-Aufnahme.                                                                                       |
| STEREO                | Stereo-Aufnahme mit maximal 5,2 Sekunden.                                                                                   |
| L-MONO                | Mono-Aufnahme mit maximal 10,4 Sekunden.                                                                                    |
| NOR/REV               | Wählt die Wiedergaberichtung. NORMAL spielt das Sample in der normalen Richtung ab. REVERSE spielt das Sample rückwärts ab. |

Die Sample-and-Hold-Funktion wird durch die Taste **TRIGGER** oder einen an der Buchse TRIGGER angeschlossenen Fußschalter ausgelöst.



Wenn Sie die Taste **TRIGGER** oder den Fußschalter betätigen, zeigt der Balken unten im Display nacheinander folgende Nachrichten:

|        |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STOP   | Zeigt die Aufnahmebereitschaft der S&H-Funktion an. Drücken Sie die Taste <b>TRIGGER</b> oder den Fußschalter, um die Aufnahme zu starten.                                                                                            |
| RECORD | Das D5000 nimmt einen Sample auf. Wenn die maximale Aufnahmezeit überschritten wird, werden die zuerst gesampelten Daten mit den gerade jetzt gesampelten Daten überschrieben. Bei der Aufnahme gibt das D5000 kein Effektsignal aus. |
| PLAY   | Die gesampelten Daten werden unter ständiger Wiederholung abgespielt. Drücken Sie die Taste <b>TRIGGER</b> oder den Fußschalter, um die Wiedergabe zu stoppen.                                                                        |

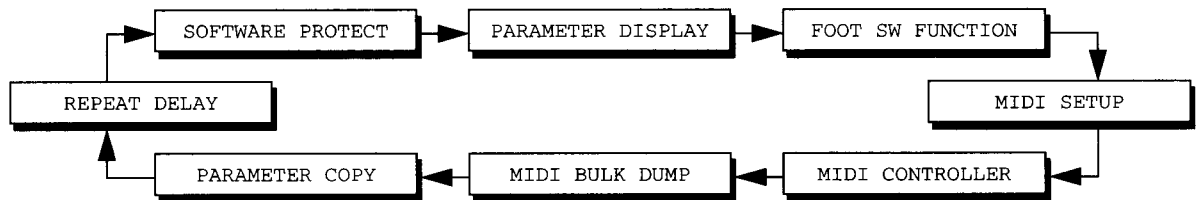
**Seite 2: (Eingabe des Namens)**

Drücken Sie die Taste **DELAY**, um die zweite Display-Seite aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **◀**, **▲**, **▶** und **▼** durch die Textzeile. Ändern Sie das Zeichen unter dem Cursor durch Drehen des Datenrades. Betrachten Sie dazu auch Seite 80 für eine Liste aller verfügbaren Zeichen.

## Utility-Modus

Mit der Taste **UTILITY** haben Sie Zugriff auf die Systemfunktionen. Bei jedem Drücken dieser Taste schaltet das D5000 zur nächsten Funktion:



Die LED der Taste **UTILITY** leuchtet so lange, bis Sie eine andere Betriebsart wählen.

**HINWEIS** Die Funktion REPEAT DELAY läßt sich nicht aufrufen, wenn FREEZE- oder S&H-Programme aktiv sind.

### SOFTWARE PROTECT (Speicherschutz)



Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Funktion SOFTWARE PROTECT aufzurufen.

Ändern Sie die Funktionsweise (»OPERATION«) von OFF über PROGRAM zu OPERATE durch Drehen des Datenrades.

Wenn SOFTWARE PROTECT auf PROGRAM gestellt ist, ist es nicht möglich, neue Programme zu speichern. Bei einem Speicherversuch erscheint die Nachricht »Protected !« auf dem Display.

Wenn SOFTWARE PROTECT auf OPERATION gestellt ist, sind die folgenden Funktionen außer Betrieb:

- Programmaufruf vom Bedienfeld aus (durch Drücken der Cursortaste **►** »RECALL«).
- Das Speichern von Programmen.
- Die Bearbeitung von Programm-Parametern.
- Status-Änderung für FB, MOD und DUCK von OFF zu ON (und umgekehrt).
- Das Ein-/ Ausschalten der BYPASS-Funktion über die Taste **BYPASS**.
- Einstellen des Tap-Tempos (siehe Seite 78).
- Empfang von MIDI-Bulk-Daten.
- Parameter Copy (Utility-Funktion).
- Repeat Delay (Utility-Funktion).

Wenn Sie versuchen, eine dieser inaktiven Funktionen auszuführen, erscheint die Nachricht »Protected !« auf dem Display.

**HINWEIS** Ausnahmen: Empfangene MIDI-Programmwechselbefehle werden ebenso ausgeführt wie die Programmumschaltung mittels Fußschalter..

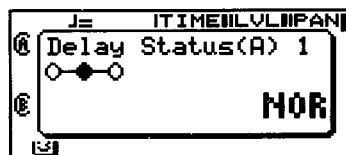
## PARAMETER DISPLAY (Darstellung des gerade editierten Parameters)



Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Funktion PARAMETER DISPLAY aufzurufen.

Ändern Sie die Betriebsart (»MODE«) von MACRO auf DETAIL (AUTO) oder DETAIL (HOLD) durch Drehen des Datenrades.

Wenn PARAMETER DISPLAY auf DETAIL (AUTO) oder DETAIL (HOLD) gestellt ist, werden die Parameter in einem Pop-up-Fenster in großer, leicht zu lesender Schrift dargestellt. Zusätzlich wird eine Balkengraphik gezeigt, über die Sie eine visuelle Darstellung des Parameterwertes erhalten.



Wenn MODE auf DETAIL (AUTO) gestellt ist, wird das Pop-up-Fenster so lange dargestellt, wie Sie den Parameter bearbeiten. Sobald Sie eine der Cursortasten **◀** oder **▶** drücken, oder, wenn das Datenrad 3 Sekunden lang nicht bewegt wurde, verschwindet das Fenster wieder.

In der Einstellung DETAIL (HOLD) bleibt das Pop-up-Fenster so lange geöffnet, bis Sie eine der Cursortasten **◀**, **▲**, **▶** oder **▼** drücken, oder eine andere Funktion wählen.

Die Vorteile dieser Funktion zeigen sich spätestens dann, wenn Sie in unter stark gedämpftem Licht oder auf einer wenig beleuchteten Live-Bühne arbeiten.

## FOOT SW FUNCTION (Funktionsweise des Fußschalters)



Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Fußschalter-Funktion FOOT SW FUNCTION aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

### FOOT-SW-FUNCTION-Parameter

BYP/PGM (Bypass-/Programmfunktion)

Wählt die Funktion BYPASS oder PROGRAM INC/DEC der Fußschalterbuchse.

**BYPASS** Der Schalter hat die gleiche Funktion wie die Taste **BYPASS**.

**PROGRAM** Der Fußschalter erlaubt die Auswahl eines voreingestellten Bereiches von Programmnummern.

FROM (1 ~ 00)

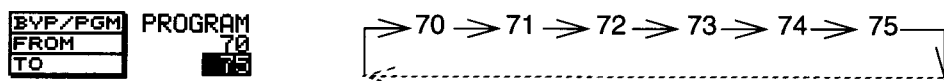
Bei der Einstellung PROGRAM wird hiermit die erste Programmnummer angegeben. Wenn BYPASS gewählt ist, erscheint dieser Parameter nicht.

TO (1 ~ 00)

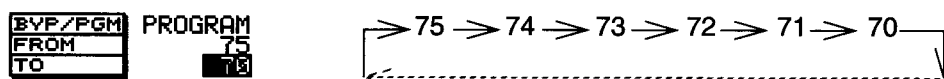
Bei der Einstellung PROGRAM wird hiermit die letzte Programmnummer angegeben. Wenn BYPASS gewählt ist, erscheint dieser Parameter nicht.

Wenn FOOT SW FUNCTION auf PROGRAM gestellt ist, schaltet das D5000 bei jeder Betätigung des Fußschalters auf das nächste Programm. Wenn das aktuelle Programm das letzte des eingestellten Bereiches ist (»TO:«), wird bei Betätigung des Fußschalters wieder das erste des Bereiches (»FROM:«) aufgerufen.

Wenn Sie z. B. den Parameter FROM auf 70 und den Parameter TO auf 75 stellen, werden mit dem Fußschalter die Programme in folgender Reihenfolge abgerufen:



Wenn Sie den Parameter FROM auf 75 und den Parameter TO auf 70 einstellen, erfolgt der Abruf in umgekehrter Reihenfolge:



## MIDI SETUP (Einstellen der MIDI-Parameter)

Das D5000 verfügt über sieben MIDI-Programmwechsellisten, die sich in den Bänken A bis G befinden. Jede Tabelle enthält eine Liste von MIDI-Programmnummern und das zugehörige D5000-Effektprogramm. Sie können jede Tabelle nach Ihren Anforderungen verändern.

| MIDI SETUP |      |
|------------|------|
| CH         | OMNI |
| BANK       | A    |
| PGM        | 1    |
| D5000      | 1    |

Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Funktion MIDI SETUP aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

### MIDI-SETUP-Parameter

CH (OMNI, 1 ~ 16, OFF)

Wählt den MIDI-Sende- und Empfangskanal.

Bei der Wahl OMNI (Voreinstellung) empfängt das D5000 MIDI-Events auf allen 16 Kanälen und sendet auf Kanal 1.

Wenn Sie einen der Kanäle 1 bis 16 wählen, empfängt und sendet das D5000 nur auf dem gewählten Kanal.

Durch OFF werden MIDI-Empfang und -Übertragung unterdrückt.

BANK (A ~ G)

Wählt die Programmwechselliste.

PGM (1 ~ 128)

Wählt die MIDI-Programmnummer. Beachten Sie, während Sie die MIDI-Programmnummer mit dem Datenrad ändern, wie die D5000-Programmnummern entsprechend umschalten.

D5000 (1 ~ 00, ---)

Wählt die D5000-Programmnummer. Sie können jede der Programmnummern des D5000 der aktuellen MIDI-Programmnummer zuweisen. Wenn das D5000 einen MIDI-Programmwechselbefehl dieser MIDI-Programmnummer empfängt, schaltet es auf die in der Tabelle zugewiesene D5000-Programmnummer um.

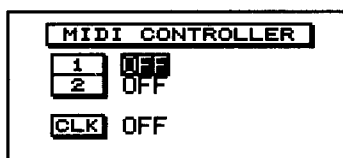
Wenn der Eintrag »---« gewählt ist, ignoriert das D5000 jeglichen Aufruf der zugehörigen MIDI-Programmnummer.

**HINWEIS**

Das D5000 besitzt sieben Programmwechsellisten. Die Tabellen sind ab Werk mit der direkten Zuordnung der MIDI-Programmnummern 1 bis 100 zu den D5000-Programmnummern 1 bis 00 (100) und der MIDI-Programmnummern 101 bis 128 zu den D5000-Programmnummern 1 bis 28 vorprogrammiert.

**MIDI CONTROLLER (Zuweisung der über MIDI steuerbaren Parameter)**

Jedes Programm des D5000 (außer Sample-&-Hold-Programme) kann durch zwei verschiedene MIDI-Controller gesteuert werden. Mit dieser Funktion legen Sie die MIDI-Control-Nummern für jeden der beiden Controller fest (siehe Seite 80).



Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Funktion MIDI CONTROLLER aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

**MIDI-CONTROLLER-Parameter**

CONTROLLER (OFF, 1 ~ 31, 64 ~ 95, KEY, NOTE, KEY VEL., CH PRES.)

Wählt die Control-Nummer der beiden Controller (1 und 2).

Controller Nr.:

01 MOD.WHEEL

02 BREATH

•

•

•

95

<< KEY NOTE

<< KEY VEL.

<< CH PRES.

CLK (OFF/ON)

Schaltet den Empfang der MIDI-Clock ein oder aus. Wenn eingeschaltet, steuert die Clock eines externen MIDI-Gerätes das TEMPO, die Delay-Zeit, die Modulationsgeschwindigkeit und andere Funktionen, die die Clock betreffen.

**HINWEIS**

Wenn Sie beide Controller dem gleichen MIDI-Controller zuweisen, können Sie die Parameter des Programms gleichzeitig steuern.

## MIDI BULK DUMP (MIDI-Datenübertragung)



Drücken Sie die Taste **UTILITY**, um die Funktion MIDI BULK DUMP aufzurufen.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

### BULK-DUMP-Parameter

ITEM (ALL/SYSTEM/PROGRAM/BANK)

Wählt den MIDI-Datentyp, den Sie übertragen möchten.

NO (ALL, Programm- oder Bank-Nr.)

Wenn der Parameter ITEM auf »PROGRAM« gestellt ist, können Sie eine Programmnummer zwischen 1 und 00 (100) wählen. In allen anderen Fällen wählen Sie hier eine Banknummervon A bis G.

### Vorgehensweise beim Senden eines BULK DUMP

Das D5000 sollte richtig an ein externes MIDI-Gerät angeschlossen sein, z. B. den MIDI Data Filer MDF2 von Yamaha. Stellen Sie die gewünschten Parameter ein. Vergewissern Sie sich, daß das externe MIDI-Gerät für den Empfang von Daten bereit ist.

Für die Auslösung des »MIDI-Bulk-Dump-Requests« (Anforderungsprotokoll der Datenübermittlung) drücken Sie die Cursortaste **◀** »STORE«. Während der Bulk-Dump in Arbeit ist, erscheint die Nachricht »BULK OUT...« unten im Display.

### Empfang von Bulk-Daten

Das D5000 kann Bulk-Daten auch von einem anderen D5000, einem MIDI-Datenspeicher, einem Computer oder einem anderen MIDI-Gerät empfangen (»laden«). Damit die Daten erfolgreich empfangen werden können, müssen Sie folgende Schritte durchgeführt haben:

- Stellen Sie die Funktion SOFTWARE PROTECT auf OFF (siehe Seite 90).
- Schauen Sie nach, ob der MIDI-Kanal entweder auf OMNI oder auf dem Kanal des sendenden Gerätes eingestellt ist (siehe Seite 92).
- Lösen Sie den Bulk-Dump-Request an dem externen MIDI-Gerät aus.

---

**HINWEIS** Die empfangenen Bulk-Daten ersetzen alle Daten, die vorher an den entsprechenden Speicherplätzen im D5000 gespeichert waren.

---

## PARAMETER COPY (Programmtyp-übergreifendes Kopieren der Parameter)

Das D5000 verfügt über 100 voreingestellte Programmspeicherplätze. Mit dieser Funktion können Sie eines dieser Programme auswählen und dessen Einstellungen kopieren (lesen Sie dazu die Liste der Presets auf Seite 99). Wenn Sie die Cursortaste **◀** »STORE« drücken, wird das ausgewählte Programm zur Bearbeitung geladen.

Drücken Sie die Taste **UTILITY** , um die Funktion PARAMETER COPY aufzurufen.

Benutzen Sie die Cursortaste **▲** , um sich zu dem Parameter PGM zu bewegen. Wählen Sie das zu kopierende Programm durch Drehen des Datenrades.

Um den Kopiervorgang auszulösen, drücken Sie die Cursortaste **◀** »STORE«.

---

**HINWEIS** Um das kopierte Programm zu speichern, führen Sie die auf Seite 76 beschriebenen Schritte durch.

---

### Kanäle kopieren

Wenn Sie ein DUAL- (Stereo-) Programm geladen haben, sind bei der Funktion PARAMETER COPY zwei weitere Parameter zu finden, mit denen Sie die Daten eines Kanals auf den anderen Kanal kopieren können.

Wählen Sie die Parameter »(A) -DATA« oder »(B) -DATA« durch Drehen des Datenrades. Achten Sie darauf, daß der Parameter TO auf den anderen Kanal eingestellt ist.

Benutzen Sie die Cursortaste **▼** , um sich zu dem Parameter ITEM zu bewegen. Wählen Sie die Daten, die Sie kopieren möchten. Die Voreinstellung ist ALL DATA. Sie können auch DELAY, FB oder MOD auswählen.

---

**HINWEIS** Der Parameter TO kann hier nicht eingestellt werden. Dieser ist abhängig von der gewählten Betriebsart entweder EDIT AREA, (B) -DATA oder (A) -DATA.

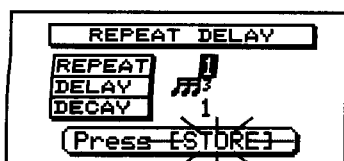
---

### Parameter-Modi

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| DUAL TYPE   | Das Programm ist ein Stereo-Delay.             |
| SINGLE TYPE | Das Programm ist ein Mono-Delay.               |
| FREEZE TYPE | Das Programm ist ein Freeze-Programm.          |
| S&H TYPE    | Das Programm ist ein Sample-and-Hold-Programm. |

### REPEAT DELAY (Kopieren der Tap-Einstellungen)

Diese Funktion steht nur für Delay-Programme zur Verfügung. Hiermit können Sie sehr schnell lineare Delay-Programme erzeugen. Wenn ein FREEZE- oder S&H-Programm gewählt ist, erscheint diese Display-Seite nicht.



Wählen Sie mit der Taste **UTILITY** die Funktion REPEAT DELAY.

Bewegen Sie sich mit den Cursortasten **▲** und **▼** durch die verschiedenen Parameter. Ändern Sie die Parameter durch Drehen des Datenrades.

Um das Repeat-Delay zu aktivieren, drücken Sie die Cursortaste **◀** »STORE«.

Durch Drücken der Taste **DELAY** können Sie die Auswirkungen der Parameter TIME und LVL auf jedes Tap Ihres Delay-Programms überprüfen.

### REPEAT-DELAY-Parameter

REPEAT (1 ~ 6)

Wählt die Anzahl der Wiederholungen.

Dual 1 ~ 3 Wiederholungen.

Single 1 ~ 6 Wiederholungen.

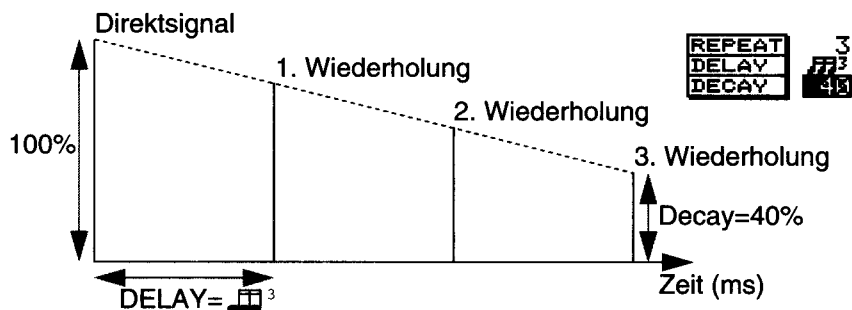
DELAY (0 ~ 5000 ms, 0 ~ 1700 m, 3 ~ ∞)

Wählt die Verzögerung in Millisekunde (Zeitintervall zwischen den Wiederholungen).

DECAY (1 ~ 100)

Wählt die Abklingzeit in Prozent (Pegel des letzten wiederholten Sounds).

Wenn Sie das Repeat-Delay durch die Cursortaste **◀** »STORE« auslösen, werden die Werte der Parameter TIME und LVL für die angegebenen Taps eingestellt. Beispiel:



Diese Einstellung erzeugt das folgende Delay-Programm:

|   |     |   | TIME | LVL | PAN |
|---|-----|---|------|-----|-----|
| ① | NOR | 3 | 83   | 73  | L16 |
| ② | NOR | 3 | 166  | 54  | L16 |
| ③ | NOR | 3 | 250  | 40  | L16 |
| ④ | NOR | 3 | 83   | 73  | R16 |
| ⑤ | NOR | 3 | 166  | 54  | R16 |
| ⑥ | NOR | 3 | 250  | 40  | R16 |

### HINWEIS

Wird die Funktion Repeat Delay auf Delay-Programme, bei denen der Parameter Feedback eingeschaltet ist, angewandt, kann dadurch der Feedback-Pegel angehoben werden und unangenehmes Heulen entstehen.

## Initialisierung des D5000

Mit folgender Prozedur können Sie alle Programm- und Systemparameter in den Zustand zurückversetzen, in dem sich das Gerät bei der Auslieferung befunden hat:

- Schalten Sie das Gerät ein, während Sie die Cursortaste  »STORE« gedrückt halten.
- Auf dem Display erscheint die Nachricht »PRESS [RECALL] to initialize«.
- Drücken Sie die Cursortaste  »RECALL«. Auf dem Display erscheint kurzzeitig der Hinweis »Initializing now...«. Daraufhin kehrt das D5000 in den Program-Select-Modus zurück.

---

**WARNUNG** Vergewissern Sie sich, ob Sie diese Funktion wirklich auslösen möchten. Sämtliche eigens erstellten Programme gehen verloren, wenn die Preset-Programme des D5000 wiederhergestellt werden.

---

## Fehlermeldungen

WARNING LOW BATTERY

Wenn die interne Lithium-Batterie erschöpft ist, geht der Inhalt des Speichers verloren. Bringen Sie das Gerät zu einer qualifizierten Yamaha-Fachwerkstatt, um die Batterie ersetzen zu lassen.

WARNING DATA ERROR

Die Spannung der internen Lithium-Batterie ist unter den niedrigsten Arbeitspunkt gesunken. Bringen Sie das Gerät zu einer qualifizierten Yamaha-Fachwerkstatt, um die Batterie ersetzen zu lassen.

E0 ~ E3

Wenn das D5000 eingeschaltet wird, führt es automatisch eine Selbstdiagnose durch. Wenn dabei irgendwelche Fehler gefunden werden, erscheint auf der LED-Anzeige PROGRAM eine der Fehlernummern E0 bis E3. Bringen Sie das Gerät zu einer qualifizierten Yamaha-Fachwerkstatt, um es reparieren zu lassen. Merken Sie sich dazu die Fehlernummer – der Service-Techniker benötigt diese Nummer, um die Reparatur zügig abwickeln zu können.

## Technische Daten

|                               |                         |                                           |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Audio-Qualität (Effektsignal) | Frequenzgang            | 20 Hz bis 20 kHz +/-1,0 dB                |
|                               | Dynamikbereich          | größer als 100 dB                         |
|                               | Rauschabstand           | unterhalb -76 dB                          |
|                               | Verzerrungen            | unterhalb 0,007% (max. Pegel bei 1 kHz)   |
| Eingänge                      | Anzahl der Kanäle       | 2 (symmetriert)                           |
|                               | Nominaler Eingangspegel | +4/-20 dBm (schaltbar)                    |
|                               | Maximaler Eingangspegel | +24 dBm (Schalter auf Position +4 dB)     |
|                               | Eingangsimpedanz        | 20 k $\Omega$                             |
| Ausgänge                      | Anzahl der Kanäle       | 2 (symmetriert)                           |
|                               | Nominaler Ausgangspegel | +4/-20 dBm (schaltbar)                    |
|                               | Maximaler Ausgangspegel | +24 dBm (Schalter auf Position +4 dB)     |
|                               | Ausgangsimpedanz        | 150 $\Omega$                              |
| A/D- und D/A-Wandler          | Auflösung A/D           | 20-bit linear                             |
|                               | Auflösung D/A           | 20-bit linear                             |
|                               | Sampling-Frequenz       | 50 kHz                                    |
|                               | Arbeitsverzögerung      | 2,8 ms                                    |
| Speicherplätze                |                         | 100 (alle frei programmierbar)            |
| MIDI-Steuerung                | Programmwechsel         | Programmumschaltung (Empfang)             |
|                               | Control-Nachrichten     | Parametersteuerung (Empfang)              |
|                               | Note-On/Off-Nachrichten | Freeze-Steuerung, Trigger (Empfang)       |
|                               | Bulk Dump               | System, Programm, Bank (senden/empfangen) |
|                               | Bulk Dump Request       | System, Programm, Bank (Empfang)          |
|                               | Programmwechseltabelle  | Bank-Umschaltung (Empfang)                |
|                               | MIDI-Clock              | Temposteuerung (Empfang)                  |
|                               | Parameteränderung       | Parameter-Steuerung (senden/empfangen)    |
|                               | Parameter-Request       | Parameterdaten (Empfang)                  |
| Stromversorgung               | USA und Kanada          | 120 V Wechselstrom, 60 Hz                 |
|                               | Allgemeines Modell      | 230 V Wechselstrom, 50 Hz                 |
|                               | UK                      | 240 V Wechselstrom, 50 Hz                 |
| Leistungsaufnahme             | Export                  | 25 W                                      |
| Abmessungen (B x H x T)       |                         | 480 x 45,2 x 336,4 mm                     |
| Gewicht                       |                         | 4,7 kg                                    |

## Liste der Preset-Programme

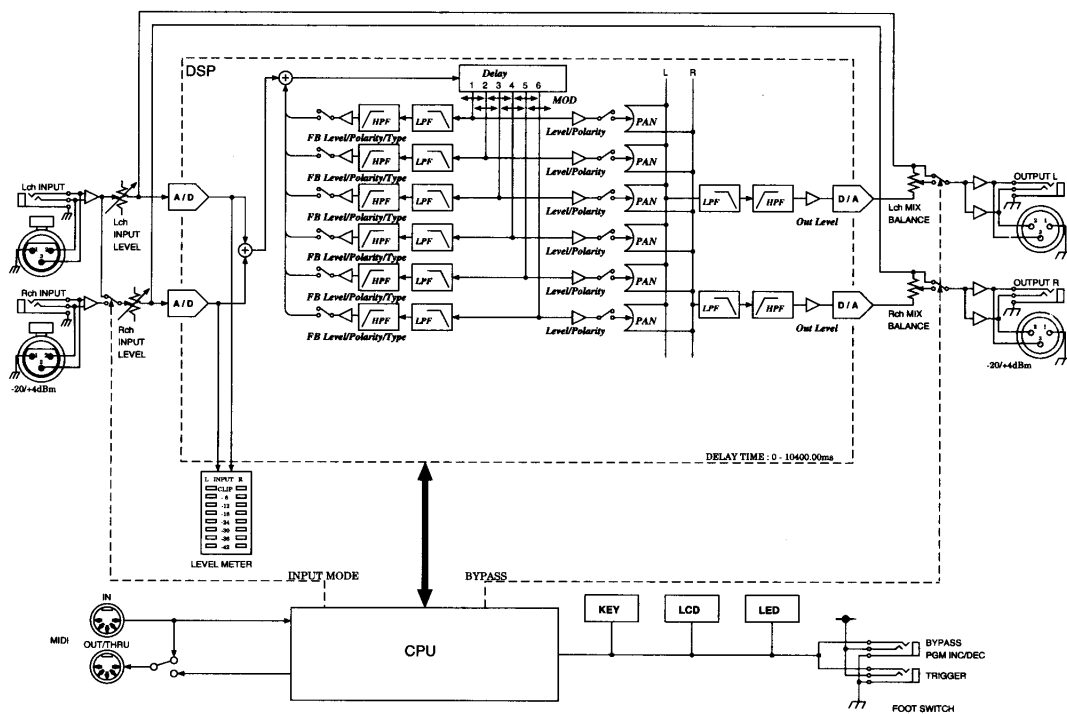
| Prg.-Nr. | Name             | Art          | Input-Modus | Beschreibung                                                           |                                                                                                                            |
|----------|------------------|--------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | T120 Single 15   | DUAL-Delay   | STEREO      | Einfaches Delay-Programm mit einem aktiven Tap. TEMPO angegeben.       |                                                                                                                            |
| 2        | T120 1/4 & 1/8   |              |             | Einfaches Delay-Programm mit zwei aktiven Taps. TEMPO angegeben.       |                                                                                                                            |
| 3        | Double Slap      |              |             | Basis-Delay-Programm. TIME angegeben.                                  |                                                                                                                            |
| 4        | Short Single     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 5        | Short Double     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 6        | Medium Double    |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 7        | Long Single      |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 8        | Long Double      |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 9        | Long FB Double   |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 10       | Long FB Duck     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 11       | Long FB Gate     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 12       | Light Vocal      |              |             | Delay-Programm mit Echo- und Verbreiterungseffekt für Stimmen.         |                                                                                                                            |
| 13       | Vocal Template 1 |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 14       | Vocal Template 2 |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 15       | Vocal Template 3 |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 16       | Ambience         | SINGLE-Delay |             | Delay-Programm mit erweiterter Räumlichkeit.                           |                                                                                                                            |
| 17       | Dimension        | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 18       | Mod. Dimension   |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 19       | T120 Six 8ths    | SINGLE-Delay | STEREO      | Delay-Programm mit musikalischen, vom Tempo abhängigen Reflektionen.   |                                                                                                                            |
| 20       | T120 Six 4ths    |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 21       | T60 Mod. Bounce  |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 22       | T120 Bounce      | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 23       | T120 Triplets 1  |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 24       | T120 Triplets 2  |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 25       | T120 Triplets 3  |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 26       | Chord Pan 1      |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 27       | Chord Pan 2      |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 28       | Perc. Pattern    | SINGLE-Delay |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 29       | Accent Pattern   | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 30       | Accent Loops     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 31       | Spaced Pairs     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 32       | Chorus Delay 1   |              |             |                                                                        | Delay-Programm mit Modulationseffekten.                                                                                    |
| 33       | Chorus Delay 2   |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 34       | Fast Wow         |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 35       | Mod. Bends       | SINGLE-Delay |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 36       | Stereo Chorus    | DUAL-Delay   |             | Basis-Modulationsprogramm.                                             |                                                                                                                            |
| 37       | Stereo Flange    |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 38       | Stereo Auto Pan  |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 39       | Stereo Tremolo   |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 40       | Deep Flange 1    |              | L-MONO      | Stark moduliertes Programm.                                            |                                                                                                                            |
| 41       | Deep Flange 2    |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 42       | Wild Flange      |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 43       | Auto Pan Delay   | SINGLE-Delay |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 44       | Deep Tremolo     | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 45       | Guitar Delay     |              |             |                                                                        | Delay-Programm für seriell angeschlossene monaurale Instrumente wie Gitarre, Baß, etc. Programmiert für aggressives Spiel. |
| 46       | Mod. Delay 1     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 47       | Mod. Delay 2     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 48       | Mod. Delay 3     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 49       | R->L Repeat Pan  | SINGLE-Delay |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 50       | Random Bounce    | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 51       | Random Echo      | SINGLE-Delay |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 52       | Light Chorus     |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 53       | Light Flange     | DUAL-Delay   |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 54       | Long Wow         |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 55       | Gated Loop       |              |             |                                                                        |                                                                                                                            |
| 97       | Sample & Hold    | S&H          |             | Sampling-Programm zum Sampeln eines Abschnittes bei einem Auftritt.    |                                                                                                                            |
| 98       | Capture Freeze   | FREEZE       |             | Monaurales Freeze-Programm; sampelt ständig die letzten 10,4 Sekunden. |                                                                                                                            |
| 99       | Mono Freeze      |              |             | Monaurales Freeze-Programm; sampelt 10,4 Sekunden.                     |                                                                                                                            |
| 00       | Stereo Freeze    |              | STEREO      | Stereophones Freeze-Programm; sampelt 5,2 Sekunden.                    |                                                                                                                            |

\* Bei Auslieferung enthalten die Programme der Nummern 56 bis 96 die gleichen Daten wie die Programme 1 bis 41.

## Block diagram/Schéma de principe/Blockdeagramm

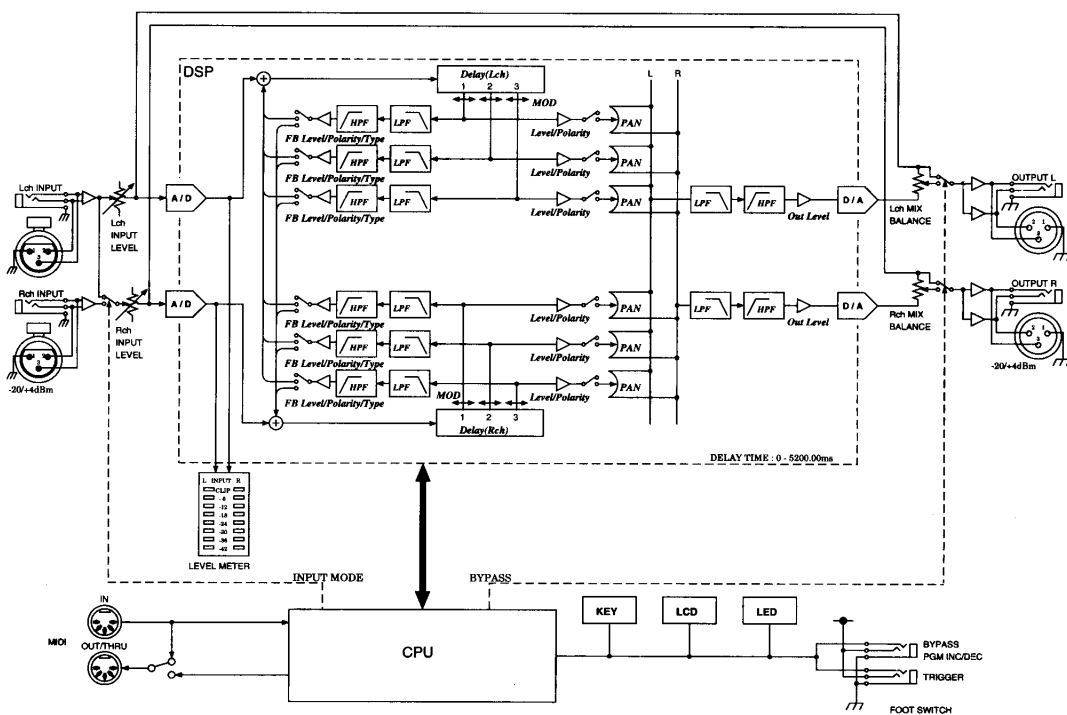
### Single

D5000 Block Diagram (mono type)

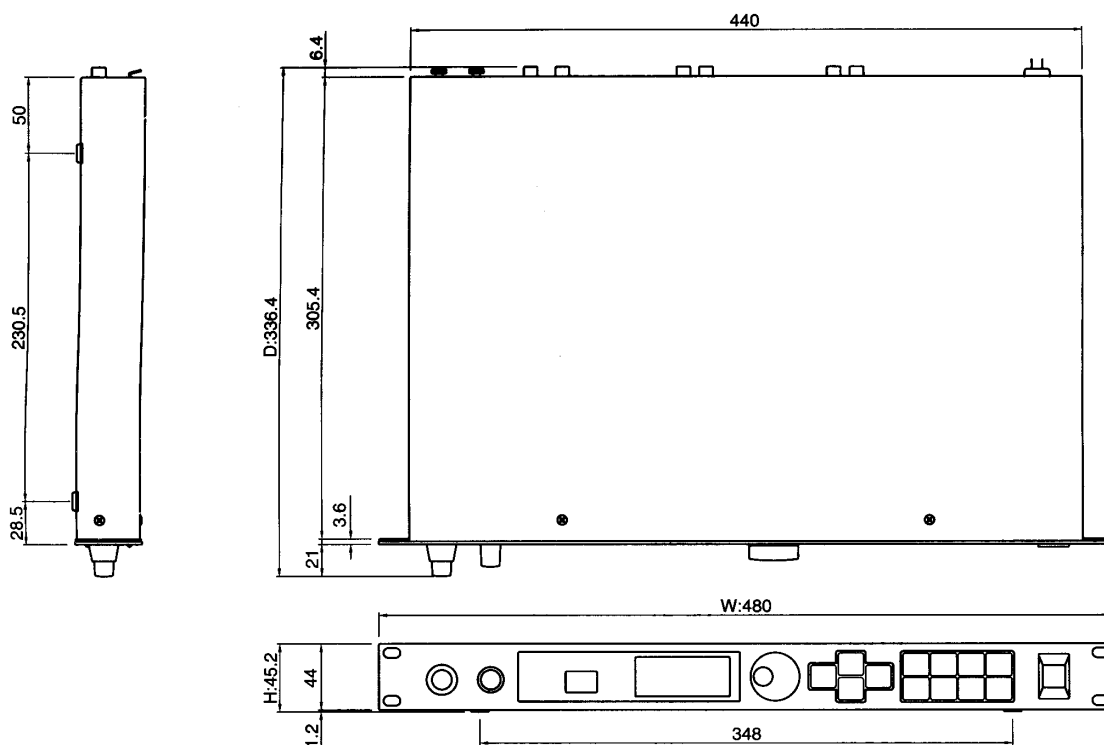


### Stereo

D5000 Block Diagram (stereo type)

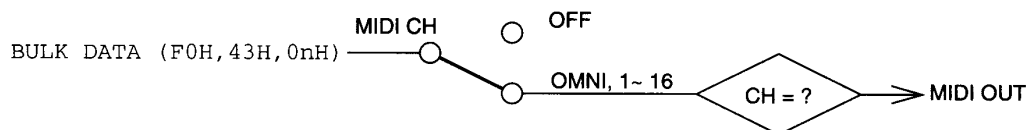


# Dimensions/Abmessungen



## MIDI Data format

### 1. Transmission Conditions



### 2. Transmission Data

#### 1) System Exclusive Messages

##### ① Program Bulk Data

When a MIDI BULK DUMP operation is performed with the "PROGRAM" ITEM selected or when a Program Bulk Data Request message is received, the data is transmitted on the currently set MIDI channel. If the program is set to "ALL", data is transmitted from program 1 to program 00 (100).

|                  |          |       |                                                  |
|------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status           | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number        | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status       | 0000nnnn | (0nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number    | 01111110 | (7EH) |                                                  |
| Byte Count (MSB) | 00000010 | (02H) |                                                  |
| Byte Count (LSB) | 00101000 | (28H) |                                                  |
| Header           | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|                  | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|                  | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                  | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                  | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|                  | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |
|                  | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                                        |
|                  | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                                        |
| Data Name        | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
| Program          | 0ppppppp |       | p = 1 (program 1) ~ 100 (program 00)             |
| Data             | 0ddddd   |       |                                                  |
|                  | ...      |       | 296 Bytes                                        |
|                  | 0ddddd   |       |                                                  |
| Checksum         | 0eeeeeee |       |                                                  |
| EOX              | 11110111 | (F7H) |                                                  |

##### ② Program Change Bank Bulk Data

When a MIDI BULK DUMP operation is performed with the "BANK" ITEM selected or when a Program Change Bank Bulk Data Request message is received, the data is transmitted on the currently set MIDI channel. If the bank is set to "ALL", data is transmitted from bank A to bank B.

|                  |          |       |                                                  |
|------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status           | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number        | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status       | 0000nnnn | (0nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number    | 01111110 | (7EH) |                                                  |
| Byte Count (MSB) | 00000001 | (01H) |                                                  |
| Byte Count (LSB) | 00000101 | (0AH) |                                                  |
| Header           | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|                  | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|                  | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                  | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                  | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|                  | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |
|                  | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                                        |
|                  | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                                        |
| Data Name        | 01010100 | (54H) | ASCII "T"                                        |
| Bank Number      | 0zzzzzzz |       | z = 1 ~ 7(1=A, 2=B, 3=C, 4=D, 5=E, 6=F, 7=G)     |
| Data             | 0ddddd   |       |                                                  |
|                  | ...      |       | 128 Bytes                                        |
|                  | 0ddddd   |       |                                                  |

|          |          |       |
|----------|----------|-------|
| Checksum | 0eeeeeee |       |
| EOX      | 11110111 | (F7H) |

## ③ System Set-up Bulk Data

When a MIDI BULK DUMP operation is performed with the "SYSTEM" ITEM selected or when a System Set-up Bulk Data Request message is received, the data is transmitted on the currently set MIDI channel.

|                     |          |       |                                                  |
|---------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status              | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number           | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status          | 0000nnnn | (0nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number       | 01111110 | (7EH) |                                                  |
| Byte Count (MSB)    | 00000000 | (00H) |                                                  |
| Byte Count (LSB)    | 00010101 | (15H) |                                                  |
| Header              | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|                     | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|                     | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                     | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|                     | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|                     | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |
|                     | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                                        |
|                     | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                                        |
| Data Name           | 01010011 | (53H) | ASCII "S"                                        |
|                     | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
| Soft Version Number | 0vvvvvvv |       | v = 1                                            |
|                     | 0rrrrrrr |       | r = 0                                            |
| Data                | 0ddddd   |       | 9 Bytes                                          |
|                     | ...      |       |                                                  |
|                     | 0ddddd   |       |                                                  |
| Checksum            | 0eeeeeee |       |                                                  |
| EOX                 | 11110111 | (F7H) |                                                  |

## ④ Parameter Change

When a Parameter Value Request message is received, the parameter data is transmitted on the currently set MIDI channel.

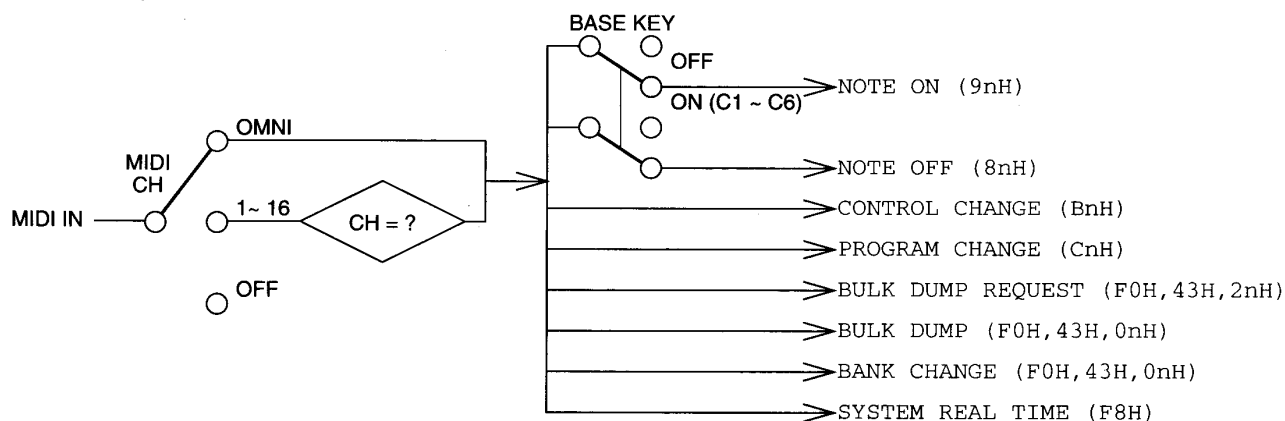
|                  |          |       |                                                  |
|------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status           | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number        | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status       | 0001nnnn | (1nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Group/Sub Group  | 00011110 | (1EH) |                                                  |
| Device Code      | 00000011 | (03H) |                                                  |
| Parameter Number | 0nnnnnnn |       | 1st byte                                         |
|                  | 0nnnnnnn |       | 2nd byte                                         |
| Parameter Data   | 0ddddd   |       | 8 bytes                                          |
|                  | ...      |       |                                                  |
|                  | 0ddddd   |       |                                                  |
| EOX              | 11110111 | (F7H) |                                                  |

## ⑤ All Bulk Data

When a MIDI BULK DUMP operation is performed with the "ALL" ITEM selected, the data is transmitted on the currently set MIDI channel. All program data, all program change bank data, and all system set-up data will be transmitted in the following order:

- ① Program Bulk Data - program 1 to program 00 (100)
- ② Program Change Bank Bulk Data - bank A to bank B
- ③ System Set-up Bulk Data

### 3. Reception Data and Conditions



### 4. Reception Data

#### 1) Channel Voice Messages

##### ① Note Off

Received on the currently set MIDI channel (if set to OMNI, all channels received). When a delay program is active or a FREEZE program is set to record, the incoming data can be used as a trigger signal. The velocity value is ignored. Data cannot be received when the BASE KEY parameter is set to OFF.

|             |          |       |                                                  |
|-------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status      | 1001nnnn | (9nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Note Number | 0kkkkkkk |       | k = 0 (C-2) ~ 127(G8)                            |
| Velocity    | 0vvvvvvv |       | v = 0 ~ 127                                      |

##### ② Note On

This message is only effective when the FREEZE program is set to playback

|             |          |       |                                                  |
|-------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status      | 1001nnnn | (9nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Note Number | 0kkkkkkk |       | k = 0 (C-2) ~ 127(G8)                            |
| Velocity    | 0vvvvvvv |       | v = 0 ~ 127                                      |

##### ③ Control Change

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the value of the assigned effect parameter is changed according to the control value.

|                |          |       |                                                  |
|----------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status         | 1011nnnn | (BnH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Control Number | 0ccccccc |       | c = 1 ~ 95                                       |
| Control Value  | 0vvvvvvv |       | v = 0 ~ 127                                      |

##### ④ Program Change

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the corresponding program is recalled from the program change table of the current bank.

|                |          |       |                                                  |
|----------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status         | 1100nnnn | (CnH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Program Number | 0ppppppp |       | p = 0 ~ 127                                      |

#### 2) System Exclusive Messages

##### ① Program Bulk Data Request

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the data for the requested program number is transmitted.

|               |          |       |                                                  |
|---------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status        | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number     | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status    | 0010nnnn | (2nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number | 01111110 | (7EH) |                                                  |
|               | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|               | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|               | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |

|           |          |       |                                      |
|-----------|----------|-------|--------------------------------------|
|           | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                            |
|           | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                            |
| Data Name | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                            |
| Program   | 0ppppppp |       | p = 1 (program 1) ~ 100 (program 00) |
| EOX       | 11110111 | (F7H) |                                      |

## ② Program Change Bank Bulk Data Request

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the data for the requested bank is transmitted.

|               |          |       |                                                  |
|---------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status        | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number     | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status    | 0010nnnn | (2nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number | 01111110 | (7EH) |                                                  |
|               | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|               | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|               | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |
|               | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                                        |
|               | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                                        |
| Data Name     | 01010100 | (54H) | ASCII "T"                                        |
| Bank Number   | 0zzzzzzz |       | z = 1 ~ 7 (1=A, 2=B, 3=C, 4=D, 5=E, 6=F, 7=G)    |
| EOX           | 11110111 | (F7H) |                                                  |

## ③ System Set-up Bulk Data Request

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the system set-up data is transmitted.

|               |          |       |                                                  |
|---------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status        | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number     | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status    | 0010nnnn | (2nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number | 01111110 | (7EH) |                                                  |
|               | 01001100 | (4CH) | ASCII "L"                                        |
|               | 01001101 | (4DH) | ASCII "M"                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
|               | 00111000 | (38H) | ASCII "8"                                        |
|               | 01000001 | (41H) | ASCII "A"                                        |
|               | 00110110 | (36H) | ASCII "6"                                        |
|               | 00110011 | (33H) | ASCII "3"                                        |
| Data Name     | 01010011 | (53H) | ASCII "S"                                        |
|               | 00100000 | (20H) | ASCII " "                                        |
| EOX           | 11110111 | (F7H) |                                                  |

## ④ Parameter Value Request

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the data for the corresponding parameter change is transmitted.

|                  |          |       |                                                  |
|------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status           | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number        | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status       | 0010nnnn | (2nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Group/Sub Group  | 00011110 | (1EH) |                                                  |
| Device Code      | 00000011 | (03H) |                                                  |
| Parameter Number | 0nnnnnnn |       | 1st byte                                         |
|                  | 0nnnnnnn |       | 2nd byte                                         |
| EOX              | 11110111 | (F7H) |                                                  |

## ⑤ Bank Change Request

Received on the currently set MIDI channel. When a message is received, the specified bank is called up.

|                  |          |       |                                                  |
|------------------|----------|-------|--------------------------------------------------|
| Status           | 11110000 | (F0H) |                                                  |
| ID Number        | 01000011 | (43H) |                                                  |
| Sub Status       | 0000nnnn | (0nH) | n = 0 (channel number1) ~ 15 (channel number 16) |
| Format Number    | 01111100 | (7CH) | Condition set-up                                 |
| Byte Count (MSB) | 00000000 | (00H) |                                                  |
| Byte Count (LSB) | 00001101 | (0DH) |                                                  |

|                |           |       |                                               |
|----------------|-----------|-------|-----------------------------------------------|
| Header         | 01001100  | (4CH) | ASCII "L"                                     |
|                | 01001101  | (4DH) | ASCII "M"                                     |
|                | 00100000  | (20H) | ASCII " "                                     |
|                | 00100000  | (20H) | ASCII " "                                     |
|                | 00111000  | (38H) | ASCII "8"                                     |
|                | 01000001  | (41H) | ASCII "A"                                     |
|                | 00110110  | (36H) | ASCII "6"                                     |
|                | 00110011  | (33H) | ASCII "3"                                     |
| Data Name      | 01010101  | (55H) | ASCII "U"                                     |
|                | 00100000  | (20H) | ASCII " "                                     |
| Version Number | 0vvvvvvv  |       | v = 1                                         |
|                | 0rrrrrrrr |       | r = 0                                         |
| Bank Number    | 0zzzzzzz  |       | z = 1 ~ 7 (1=A, 2=B, 3=C, 4=D, 5=E, 6=F, 7=G) |
| Checksum       | 0eeeeeee  |       |                                               |
| EOX            | 11110111  | (F7H) |                                               |

⑥ Program Bulk Data

The data format for transmission is the same as for "Program Bulk Data".

⑦ Program Change Bank Bulk Data

The data format for transmission is the same as for "Program Change Bank Bulk Data".

⑧ System Set-up Bulk Data

The data format for transmission is the same as for "System Set-up Bulk Data".

3) System Real Time Messages

① Timing Clock 11111000 (F8H)

When a delay program is loaded, the tempo parameter is set automatically by the timing clock.

② Active Sensing 11111110 (FEH)

If playback is started with a MIDI Note On message in the FREEZE program and active sensing is interrupted, playback will be stopped.

**D5000 Parameter List**

PROGRAM No. \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

TITLE: \_\_\_\_\_ PROGRAMMER: \_\_\_\_\_

INPUT MODE: STEREO . L-MONO TYPE: DUAL . SINGLEDISPLAY UNIT: SECOND. DISTANCE. TEMPO. 30FRAME. 25FRAME. 24FRAME TEMPO: \_\_\_\_\_**DELAY**

|   |   |                 | NOTE | TIME | LEVEL | PAN |
|---|---|-----------------|------|------|-------|-----|
| A | 1 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |
|   | 2 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |
|   | 3 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |
| B | 4 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |
|   | 5 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |
|   | 6 | OFF. NOR<br>INV |      |      |       |     |

**DUCK**

[OFF . ON]

| TYPE      |  |
|-----------|--|
| SOURCE    |  |
| TARGET    |  |
| HOLD      |  |
| RELEASE   |  |
| THRESHOLD |  |

**FB**

| OFF. ON |   |                 | LEVEL | HPF | LPF |
|---------|---|-----------------|-------|-----|-----|
| A       | 1 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |
|         | 2 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |
|         | 3 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |
| B       | 4 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |
|         | 5 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |
|         | 6 | OFF. NOR<br>INV | A . B |     |     |

**OUTPUT**

|   | OUT LEVEL | HPF | LPF |
|---|-----------|-----|-----|
| L |           |     |     |
| R |           |     |     |

**CONTROL ASSIGN**

|   | PARAMETER | MIN | MAX |
|---|-----------|-----|-----|
| 1 |           |     |     |
| 2 |           |     |     |

**MOD**

| OFF. ON |   | NOTE                 | SPEED | DEPTH | PHASE |
|---------|---|----------------------|-------|-------|-------|
| A       | 1 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |
|         | 2 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |
|         | 3 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |
| B       | 4 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |
|         | 5 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |
|         | 6 | OFF. SIN<br>TRI. PAN |       |       |       |

**comment:**


---



---



---



---



---



---



---



---

| Function ...                                                         |                | Transmitted | Recognized     | Remarks                       |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------------|
| Basic                                                                | Default        | x           | 1 - 16, off    | memorized                     |
| Channel                                                              | Changed        | x           | 1 - 16, off    |                               |
| Mode                                                                 | Default        | x           | OMNIoff/OMNIon | memorized                     |
|                                                                      | Messages       | x           | x              |                               |
|                                                                      | Altered        | *****       | x              |                               |
| Note                                                                 |                | x           | 0-127          |                               |
| Number : True voice                                                  |                | *****       | x              |                               |
| Velocity                                                             | Note ON        | x           | x              |                               |
|                                                                      | Note OFF       | x           | x              |                               |
| After                                                                | Key's          | x           | x              |                               |
| Touch                                                                | Ch's           | x           | x              |                               |
| Pitch Bender                                                         |                | x           | x              |                               |
|                                                                      | 1 ~ 95         | x           | o              |                               |
| Control                                                              |                |             |                |                               |
| Change                                                               |                |             |                |                               |
| Prog                                                                 |                | x           | o 0 - 127      | *1                            |
| Change : True #                                                      |                | *****       | x              |                               |
| System Exclusive                                                     |                | o           | o              | Bulk Dump<br>Parameter Change |
| System : Song Pos.                                                   |                | x           | x              |                               |
|                                                                      | : Song Sel.    | x           | x              |                               |
| Common : Tune                                                        |                | x           | x              |                               |
| System :Clock                                                        |                | x           | o              |                               |
| Real Time :Commands                                                  |                | x           | x              |                               |
| Aux :Local ON/OFF                                                    |                | x           | x              |                               |
|                                                                      | :All Notes OFF | x           | x              |                               |
| Mes- :Active Sense                                                   |                | x           | o              |                               |
| sages:Reset                                                          |                | x           | x              |                               |
| Note: *1 = For program 1 ~ 128, program number of D5000 is selected. |                |             |                |                               |

Mode 1 : OMNI ON, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO

o : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

x : No

# **YAMAHA**