



# POCKET NOISE SILENCER

EWS PNS-1 Instruction Manual

Thank you very much for purchasing PNS-1. Please read this instruction manual so you can enjoy this product for many years to come.

Vielen Dank, dass Sie sich für den PNS-1 entschieden haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung durch, damit Sie viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben.

PNS-1 ist ein Gleichspannungsverteiler mit einem leistungsfähigen integrierten Rauschfilter. Wenn Sie ihn an ein kommerziell verfügbares 9V Netzteil anschließen (\* technische Daten von kompatiblen Netzteilen werden unter der Funktionsbeschreibung aufgelistet), können Sie mehrere Effektgeräte mit sauberem Gleichstrom mit erheblich verringertem Anteil an Nebengeräuschen versorgen.

In den vergangenen Jahren ist die Popularität von Schaltnetzteilen schnell angestiegen. Obwohl diese Netzteile einen großen Eingangsspannungsbereich haben, kleiner sind, weniger wiegen und in der Lage sind, einen relativ hohen Strom abzugeben, sind sie auf Grund ihrer Bauart jedoch dafür bekannt, ein sehr spezifisches Hochfrequenzrauschen zu erzeugen.

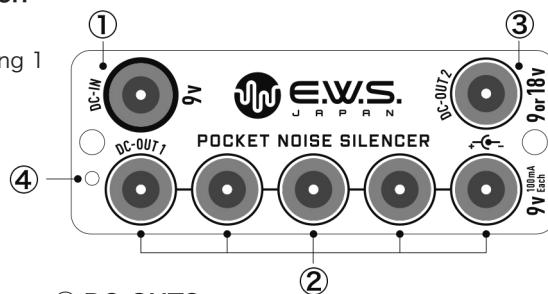
PNS-1 verwendet leistungsfähige Rauschfilter, um dieses Hochfrequenzrauschen im Wesentlichen zu eliminieren. Dabei arbeitet das System vollständig passiv und verbraucht nichts von der eingehenden Leistung.

Auch bei Verwendung eines linearen Trafo-Netzteils wird der Rauschanteil erheblich eliminiert.

Alle Eingangs- und Ausgangsbuchsen sind mit einer Schutzschaltung versehen. Dies dient zum Schutz gegen Probleme, die durch Fehlanwendungen wie Verwendung des falschen Ausgangs, Kurzschluss oder Verpolung auftreten können.

## ■ Beschreibung der Funktionen

Abbildung 1



### ① DC-IN

Hier werden 9VDC Gleichspannung vom Netzteil angeschlossen. Bitte verwenden Sie nur geregelte Netzteile mit Minus am Mittelpol.

Wenn Sie mit dem PNS-1 mehrere Effektgeräte versorgen, addieren Sie bitte den Stromverbrauch aller Geräte und achten Sie darauf, dass die Summe nicht die maximale Stromleistung des verwendeten Netzteils übersteigt. Wir empfehlen die Verwendung eines Netzteils, das mehr als den benötigten Strom bzw. 1A - 2A liefert.

### ② DC-OUT2

Diese Ausgangsbuchse liefert standardmäßig 18VDC Gleichspannung. Sie kann jedoch bei Bedarf auf 9VDC umgeschaltet werden. Führen Sie folgende Schritte aus, um den Ausgang von 18VDC auf 9VDC oder umgekehrt umzuschalten:

- 1) Entfernen Sie den Netzteilestecker und alle DC Kabel vom PNS-1 und achten Sie darauf, dass die rote LED nicht leuchtet.
- 2) Stecken Sie den Jumper im Inneren des PNS-1 um. Siehe Abbildung 2.

Die Werkseinstellung ist ein Ausgang von 18V Gleichspannung. 18VDC werden mit Hilfe eines "Charge Pump" Schaltkreises erzeugt, der die 9VDC Eingangsspannung verdoppelt. Auf Grund eines Spannungsabfalls innerhalb der Charge Pump von etwa 0,6 - 0,8 V entspricht die Ausgangsspannung nicht exakt dem Doppelten der Eingangsspannung. Obgleich die Schaltung bis zu 100 mA liefern kann, müssen Sie mit einem Spannungsverlust von etwa 1V rechnen.

### ③ DC-OUT1

Es sind 5 DC 9V Ausgangsbuchsen vorhanden. Jede Buchse kann 9V Gleichspannung mit bis zu 100 mA (insgesamt 500 mA) bereitstellen. Sie können zum Anschluss der Effekte normale 2,1 mm Stromversorgungskabel verwenden. Bitte beachten Sie, dass die DC-OUT1 Buchsen keine Geräte mit einer Stromaufnahme von mehr als 100 mA versorgen können.

Jeder Anschluss ist mit einer Schutzschaltung versehen. Liegt an einem der Anschlüsse ein Kurzschluss vor, funktionieren die anderen Ausgangsbuchsen normal weiter. Sobald der Kurzschluss entfernt wird, arbeitet der betroffene Ausgang automatisch wieder normal.

Wenn dieser Ausgang für eine Spannung von 9VDC konfiguriert ist, kann er einen Strom von bis zu 650 mA liefern.

Damit können Sie jene Digitaleffekte betreiben, die zwar mit 9VDC arbeiten, aber eine hohe Stromaufnahme aufweisen. Beachten Sie aber bitte, dass es bei Digitaleffekten spezifische Nebengeräusche geben kann, die sich eventuell auf andere an das PNS-1 angeschlossene Analogeffekte auswirken können.

Wenn dieser Ausgang für 9VDC konfiguriert ist, können Sie auch ein DC Kabel verwenden, um ein weiteres PNS-1 anzuschließen. Durch Verwendung von zwei PNS-1 können Sie mehr Effektgeräte versorgen. Achten Sie aber darauf, dass die Gesamtsumme der erforderlichen Stromaufnahme nicht die Stromausgangsleistung des Netzteils überschreitet.

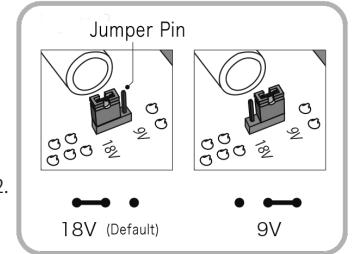
\*Obwohl dies selten ist, gibt es einige Geräte, die zwar mit 9VDC arbeiten, allerdings mit umgekehrter Polarität. PNS-1 kann solche Geräte nicht versorgen, auch wenn Sie die Polarität am Stecker des DC Kabels vertauschen. Diese Spezifikation gilt sowohl für die DC-OUT1 Ausgänge als auch für DC-OUT2. Bitte überprüfen Sie die Polaritätskennzeichnung an den Effektgeräten, bevor Sie diese anschließen.

\*Wenn DC-OUT2 für 9VDC konfiguriert ist, beträgt der Gesamtausgangsstrom 1,150 mA (100 mA x 5 = 500 mA Ausgangsstrom für DC-OUT1 + 650 mA Ausgangsstrom für DC-OUT2).

### ④ POWER LED

Diese LED leuchtet, wenn die Stromversorgung anliegt. Wenn Sie die Stromversorgung trennen, leuchtet die POWER LED noch etwa 10 Sekunden weiter, bevor sie verlischt. Das weist nicht auf einen Schaden am Gerät hin sondern wird durch die langsame Entladung von Strom verursacht, der noch in den Rauschfilterkomponenten des PNS-1 gespeichert ist. Die LED wird auch nicht leuchten, wenn Sie ein Netzteil mit falscher Polarität anschließen. Ziehen Sie in diesem Fall sofort den Netzteilestecker vom PNS-1 ab, um die Stromversorgung zu unterbrechen.

Abbildung 2



## ■ Wichtige technische Daten:

Eingang: DC9V 5.5 x 2.1 mm Hohlstecker / Ausgangsbuchsen: DC9V x 5 Ausgänge, DC9 – DC 18V x 1 Ausgang, 5.5 x 2.1 mm Hohlstecker  
E/A Polarität: Minus am Mittelkontakt / Maße: 88 x 34 x 30 mm / Gewicht: 114 g / Zubehör: Anleitung, Garantiezertifikat