

TRUE systems™

P-SOLO *Ribbon*



Bedienungsanleitung

Version 1.2

D

User Manual

Version 1.1

E

EINLEITUNG

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des **P-SOLO *Ribbon*** entgegengebracht haben. Der **P-SOLO *Ribbon*** wurde entwickelt, um auch bei den anspruchsvollsten Aufnahmen ein detailliertes und transparentes Klangbild zu liefern. Die perfekte Kombination aus hochwertiger Technik und praxisgerechter Ausstattung macht den **P-SOLO *Ribbon*** zum optimalen Partner für Aufnahmen mit Bändchen-Mikrofonen.

Bitte scheuen Sie sich nicht, uns mit Ihren Fragen oder Anregungen zu kontaktieren. Wir freuen uns immer von Ihnen und Ihren erfolgreichen Produktionen zu hören.

DIE TECHNIK

Die Eingänge des **P-SOLO *Ribbon*** verfügen über eine spezielle Architektur aus diskreten Bauelementen und integrierten Schaltungen. Eine deutlich höhere Versorgungsspannung für diese Komponenten ermöglicht einen wesentlich erweiterten Dynamikbereich. In den wichtigen Bereichen werden ausschließlich handselektierte Bauteile nach dem Militär-Standard verwendet. Zusammen mit dem komplett symmetrischen Aufbau und den gleichspannungsgekoppelten Verstärkerstufen garantiert dies den unvergleichlichen Klang, für den TRUEsystems bekannt ist:

- Außergewöhnliche Transparenz
- Perfekte Transientenabbildung
- Hohe Aussteuerungsreserven
- Extrem geringes Rauschen

ÜBERBLICK

Zusätzlich zu dem bewährten TRUE Mikrofon-Vorverstärker bietet der **P-SOLO *Ribbon*** auch einen speziellen Eingang für Instrumente (DI).

Dieser bietet Ihnen ein Klangbild, das bis dato nur von HighEnd DI-Boxen bekannt war. Sie erhalten unglaubliche Definition und Kontrolle für elektrische Bässe und Gitarren, genau so wie Detailtreue und Wärme für akustische Saiteninstrumente und Keyboards.

Folgende Merkmale ergänzen die praxisgerechte Ausstattung des

P-SOLO *Ribbon* :

- High-Gain Modus (76dB)
 - > für den Anschluß von unempfindlichen Bändchen-Mikrofonen und dynamischen Mikrofonen
- Schaltbarer Hoch-Paß-Filter (80 Hz)
 - > minimiert Blas- und Windgeräusche
- Doppelter Audio-Ausgang mit XLR und Stereo-Klinken-Buchse
 - > unkomplizierte Anschlußmöglichkeit

Der **P-SOLO *Ribbon*** bietet keine Phantomspeisung für Kondensatormikrofone und Bändchenmikrofone mit integrierter Elektronik. Diese können am **P-SOLO *Ribbon*** nicht betrieben werden. Der normale **P-SOLO** bietet Anschlussmöglichkeiten für diese Typen.

ACHTUNG! Hochspannung



Gefahr durch Stromschlag
Das Gerät nicht öffnen. Im Inneren befinden sich keine

vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Netzanschluss



Bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist.

- Verwenden Sie nur Sicherungen vom gleichen Typ und gleichen Kenndaten.
- Das Gerät muss geerdet sein.
- Defekte Anschlussleitungen nicht verwenden.
- Schließen Sie keine Ausgänge von Verstärkern an das Gerät an.
- Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung.

Feuchtigkeit



Um eine Gefährdung durch Feuer oder Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Auch Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z. B. Getränke oder Vasen, auf das Gerät.

Wenn das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Inneren Kondensations-

feuchtigkeit bilden. Erst einschalten, wenn sich das Gerät auf Raumtemperatur erwärmt hat.

Montage



Oberflächen des Gerätes können im Betrieb heiß werden. Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und die unmittelbare Nähe zu Heizkörpern, Heizstrahlern und ähnlichen Wärmequellen.

Sorgen Sie beim Einbau in ein Rack für ausreichende Luftzufuhr und montieren Sie das Gerät nicht direkt über/unter einer Endstufe.

Lüftungsöffnungen nicht abdecken.



Bei Fremdeingriffen in das Gerät erlischt die Garantie. Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig. Sie finden dort alle Informationen, die Sie zum Einsatz des Gerätes benötigen.

5	
3	EINLEITUNG
4	SICHERHEITSHINWEISE
6	INSTALLATION
7	SCHNELLSTART
	Zum Thema Kabel ...
8 - 9	ANSCHLÜSSE Rückseite Eingang Mikrofon Ausgang Line-Pegel Spannungsversorgung
10 - 11	BEDIENELEMENTE Vorderseite Bass-Filter Aussteuerungsanzeige Umschalter Verstärkungsbereich Pegel-Regler Instrument-Eingang Betriebsanzeige
12	TECHNISCHE DATEN
13	RECHTLICHES Garantie CE Konformität RoHS WEEE Stand der Technik
14 - 15	FEHLERSUCHE

AUSPACKEN

und Lieferumfang prüfen:

Bitte überprüfen Sie den **P-SOLO *Ribbon*** nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Für den Fall, dass Sie sichtbare Schäden feststellen, dürfen Sie das Gerät auf keinen Fall an die Stromversorgung anschließen. Wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler.

Lieferumfang:

- **P-SOLO *Ribbon***
- Netzkabel (IEC)
- Bedienungsanleitung
- Informationsblatt zu Garantie und Registrierung

Wie empfehlen Ihnen, die komplette Verpackung für einen späteren Versand aufzubewahren. So vermeiden Sie Transportschäden. Verwenden Sie auf keinen Fall „Verpackung-Chips“ oder ähnliches Verpackungsmaterial. Im Laufe des Transports „rüttelt“ sich das Gerät bis zum Boden durch und es kann zu Schäden kommen!

Wenn die originale Verpackung für den Versand nicht mehr zur Verfügung steht, verwenden Sie am besten eine Luftpolsterfolie, in die Sie das Gerät großzügig einwickeln. Das Ganze packen Sie dann zusätzlich in einen stabilen Karton.

AUFSTELLEN

Stellen Sie den **P-SOLO *Ribbon*** immer auf eine stabile Unterlage.

Durch die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht kann der **P-SOLO *Ribbon*** auch ganz einfach transportiert werden.

Beachten Sie dabei:

- Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen aus.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektrischen oder magnetischen Feldern auf.
- Vermeiden Sie zu kurze Verbindungskabel. Obwohl der **P-SOLO *Ribbon*** für seine Größe und Gewicht einen guten Stand hat, kann ihn ein kräftiger Ruck an einem Verbindungskabel doch zu Fall bringen.

ANSCHLIESSEN

Bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist! (Siehe Seite 8-9) Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 4.

Wenn's schnell gehen soll

1. Lesen Sie die SICHERHEITSHINWEISE auf Seite 5.
2. Prüfen Sie am Spannungswahlschalter auf der Rückseite, ob die richtige Spannung eingestellt ist (Seite 8).
3. Schalten Sie den Netzschalter auf „OFF“, und schließen Sie dann das Netzkabel an.
4. Verbinden Sie den Ausgang des **P-SOLO *Ribbon*** mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes. Verwenden Sie dazu entweder die XLR- oder die Klinkenbuchse. Näheres zur Verkabelung auf Seite 8/9.
5. Verbinden Sie das Mikrofon oder das Instrument mit dem entsprechenden Eingang.
6. Jetzt den Netzschalter einschalten.
7. Passen Sie mit dem Pegel-Regler die Verstärkung an das Signal an. Achten Sie dabei immer auf die Aussteuerungsanzeige des **P-SOLO *Ribbon*** bzw. den Eingangspegel des nachfolgenden Gerätes.
8. Bei Bedarf aktivieren Sie mit dem High Gain Schalter zusätzliche 6dB mehr an Verstärkung.

Ein Instrument (DI) anschließen:

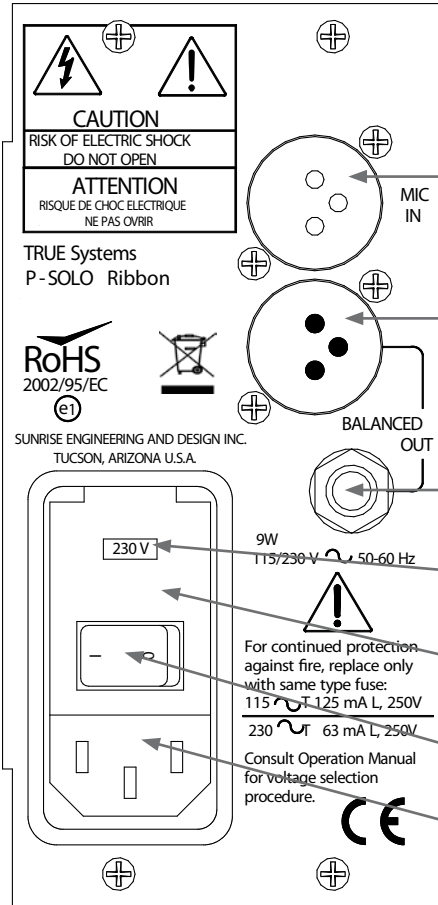
1. Verbinden Sie das Instrument und den Eingang an der Frontseite des **P-SOLO *Ribbon*** mit einem unsymmetrischen Klinken-Kabel. Der Mikrofoneingang wird dann automatisch abgeschaltet. *HINWEIS:* Verwenden Sie keine symmetrischen Kabel mit Stereo-Klinken-Stecker. Der Eingang funktioniert sonst nicht korrekt.

2. Passen Sie mit dem Pegel-Regler die Verstärkung an das Signal an. Achten Sie dabei immer auf die Aussteuerungsanzeige des **P-SOLO *Ribbon*** bzw. den Eingangspegel des nachfolgenden Gerätes.

Zum Thema Kabel ...

Viele Anwender des **P-SOLO *Ribbon*** haben eine Menge Zeit und Geld in die Auswahl des richtigen Mikrofons und des passenden Vorverstärkers investiert. Bitte berücksichtigen Sie aber auch die Qualität der Verbindungskabel.

- Verwenden Sie hochwertige Kabel mit geringer Kapazität. Mikrofonkabel mit einem Schirmgeflecht und 4 Innenleitern (Quad) sind unempfindlicher gegenüber Störungen. Hersteller wie Canare, Mogami und andere bieten solch hochwertige Kabel an.
- **ACHTUNG:** Einige „Hausmarken“ werden von renommierten Herstellern gefertigt, andere wiederum können sehr schlecht sein.
- Verwenden Sie nur Kabel mit hochwertigen Steckverbindern (Neutrik, Switchcraft, etc.).
- Tests im Studio haben gezeigt, dass die doch etwas „esoterischen“ Instrumenten-Super-Kabel tatsächlich auch besser klingen. Ein hörbarer Unterschied, aber für einen höheren Preis. Probieren Sie das einfach aus, bevor Sie solch ein Kabel kaufen.
- Vermeiden Sie überlange Kabel.
- Ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.



Eingang Mikrofon-Signal
XLR symmetrisch

Ausgang Line-Signal
XLR symmetrisch

Ausgang Line-Signal
Stereo-Klinke symmetrisch

Anzeige der eingestellten
Netzspannung

Sicherungshalter
mit Spannungswahl

Netzschalter

Netzbuchse

Eingang Mikrofon

Mikrofone werden über die XLR-Buchse MIC In auf der Rückseite angeschlossen. Die Steckerbelegung für den **P-SOLO Ribbon** Mikrofon-Eingang ist folgende:

- Pin 2 > positiv (+)
- Pin 3 > negativ (-)
- Pin 1 > Abschirmung

Schließen Sie keine Mikrofone mit unsymmetrischer Beschaltung an den **P-SOLO Ribbon** an. Dafür ist er nicht ausgelegt.

HINWEIS: Wenn Sie den Mikrofon-eingang des P-SOLO Ribbon über ein Steckfeld (Patchbay) verkabelt haben und das Mikrofonsignal wechseln, drehen Sie die Verstärkung auf ein Minimum. So vermeiden Sie Schäden an den Geräten - und an Ihren Ohren!

Ausgang Line Signal

Für die einfache Verkabelung mit nachfolgenden Geräten steht der symmetrische LINE-Ausgang in zwei verschiedenen Anschlüssen zur Verfügung: Als XLR- und Stereo-Klinken-Buchse. Beide sind elektronisch identisch aufgebaut und können gleichzeitig verwendet werden. Achten Sie dabei immer auf Brummschleifen (siehe auch Fehlersuche auf Seite 14-15)

Beide Ausgänge sind nicht voneinander elektronisch getrennt. Wenn also einer davon unsymmetrisch angeschlossen ist, wird auch der andere Ausgang automatisch unsymmetrisch geschaltet.

Für den Anschluß an unsymmetrische Geräte muß am Ausgang des **P-SOLO Ribbon** der negative Pin -3- mit der Abschirmung -1- verbunden werden.

Ansonsten kann es zu Verzerrungen kommen. Die Signalbelegung der Ausgänge am **P-SOLO Ribbon** ist:

XLR-Buchse & Stecker:

- Pin 2 > positiv (+)
- Pin 3 > negativ (-)
- Pin 1 > Abschirmung (Masse)

Stereo-Klinkenbuchse:

- Spitze > positiv (+)
- Ring > negativ (-)
- Gehäuse > Abschirmung (Masse)

Anzeige der Netzspannung

Hier sehen Sie die aktuell eingestellte Netzspannung. Eine Änderung können Sie durch Öffnen des Sicherungshalters vornehmen.

Sicherungshalter

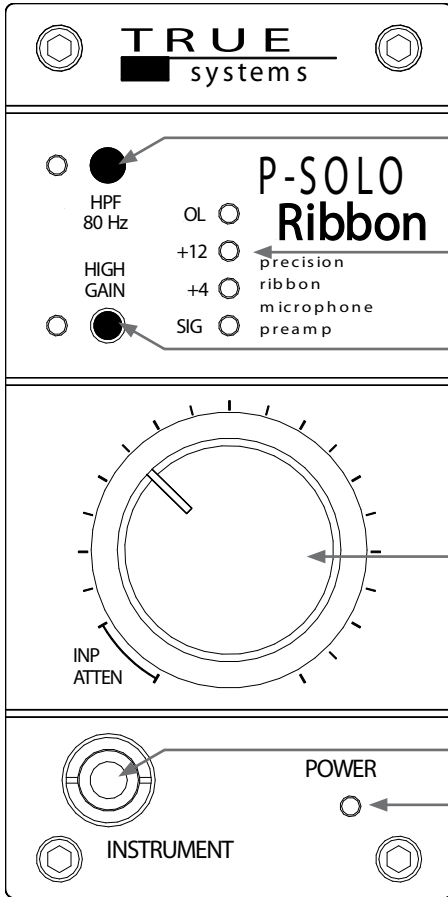
Hier befinden sich die beiden Netzsicherungen und die Möglichkeit zur Spannungswahl.

ACHTUNG: Netzkabel vom Gerät trennen, bevor Sie hier Änderungen vornehmen!

Netzschalter

Mit dem Netzschalter trennen Sie den **P-SOLO Ribbon** komplett von der Stromversorgung. Die Power-Anzeige auf der Frontseite erlischt dann.

D



HPF (High Pass Filter)
Bass-Filter 80 Hz

Aussteuerungsanzeige

High Gain Schalter

Pegelregler

Instrument-Eingang

Betriebsanzeige

HPF (High Pass Filter) • Bass Filter

Aktivieren Sie den HPF, um unerwünschte tieffrequente Störungen wie Windgeräusche oder Bühnen- und Trittschall zu reduzieren. Der HPF des **P-SOLO *Ribbon*** ersetzt NICHT den Popp-Schutz bei Nahbesprechung der Mikrofone.

Aussteuerungsanzeige

Benutzen Sie die LED Anzeige, um den Signalpegel für nachfolgende Geräte optimal einzustellen und eine Übersteuerung des Preamps zu vermeiden.

- Die ‚SIG‘ LED zeigt ein vorhandenes Signal an und leuchtet, sobald das anliegende Signal einen Pegel von -24dBu erreicht.
- Die LEDs +4 und +12 leuchten bei den jeweiligen Pegeln von +4dBu und +12 dBu.
- Die OL-LED signalisiert einen Signalpegel von +26dBu, dies entspricht 5 dBu unter dem Maximalpegel (+31 dBu) des **P-SOLO *Ribbon***.

HINWEIS: Manche Audio-Geräte können den hohen Ausgangspegel des **P-SOLO *Ribbon*** nicht verarbeiten. Es kommt zu Übersteuerungen, obwohl die Overload-LED am **P-SOLO *Ribbon*** noch nicht aufleuchtet. In einem solchen Fall sollten Sie nur auf einen Maximalpegel von +4 oder +12 aussteuern. Optional können Sie auch die als Zubehör erhältlichen Pegeladapter verwenden.

* Der maximale Ausgangspegel im INP ATTEN Modus ist +27 dBu.

High Gain Schalter

Dieser Schalter aktiviert eine zusätzliche Verstärkung von 6dB – optimal für die Anpassung von leisen Signalen bzw. unempfindlichen (Bändchen) Mikrofonen. Der einstellbare Verstärkungsbereich beträgt dann +21.5dB bis +76dB.

Pegelregler

Mit diesem Regler stellen Sie die benötigte Verstärkung ein. Im Normalbetrieb haben Sie hier den Bereich von 15,5dB bis 70dB zur Verfügung. Bei gedrückten High Gain Schalter ändert sich der Verstärkungsbereich auf 21,5dB bis 76dB.

Drehen Sie den Pegelregler ganz nach links, rastet er in der Stellung INP ATTEN ein. Damit wird eine feste Verstärkung von 6dB, bzw. 12dB im High Gain Modus, aktiviert.

Instrument Eingang (DI • direct input)

Über den Instrument-Eingang können Sie Instrumente mit Tonabnehmern oder unsymmetrische Quellen wie Synthesizer und Keyboards anschließen. Dieser Eingang wurden so entwickelt, dass der **P-SOLO *Ribbon*** qualitativ den besten DI-Boxen gleichwertig, wenn nicht sogar überlegen ist.

Der Mikrofon-Eingang wird bei der Benutzung des Instrument-Eingangs automatisch abgeschaltet.

Alle Bedienelemente des **P-SOLO *Ribbon*** stehen auch für den Instrument-Eingang zur Verfügung, nur die Parameter verschieben sich:

Verstärkungsbereich -4dB bis +44dB
INP ATT Modus -14dB.

Mit zugeschaltetem High Gain erhöhen sich die Werte um 6dB.

HINWEIS: Verwenden Sie für den DI-Eingang keine symmetrischen Kabel mit Stereo-Klinken-Stecker. Der Eingang funktioniert sonst nicht korrekt.

Frequenzgang	1,5 Hz bis 500 kHz (-3dB)
Verzerrungen (THD) +26 dBu @ 100kOhm	0,008 %
Verstärkung • Mikrofon High Gain	15,5 to 70 dB alt. 6 dB @ Input ATTEN
Verstärkung • Instrument High Gain	21,5 to 76 dB alt. 12 dB @ Input ATTEN -4 to 50 dB alt. -14 dB @ Input ATTEN 2 to 56 dB alt. -8 dB @ Input ATTEN
Rauschen Rs = 0 Ohm	-132 dB e.i.n.
Anstiegszeit	> 40 V/μs
Gleichtaktunterdrückung CMV = -10 dBu	85 dB
Max. Eingangsspegel	+15 dBu (+25 dBu @ Input ATTEN)
Max. Ausgangsspegel	+31 dBu (+27 dBu @ Input ATTEN)
Eingangsimpedanz • Mikrofon	10kOhm
Eingangsimpedanz • Instrument	2,5 MOhm
Ausgangsimpedanz	100 Ohm
Stromversorgung	Internes Netzteil (60 W) Umschaltbar: 110VAC 60Hz 230VAC 50Hz
Leistungsaufnahme	9W
Abmessungen	Höhe: 152 mm, Breite: 76 mm, Tiefe: 165 mm
Gewicht	1,1 kg (ohne Verpackung)

Garantie

Jedes Gerät von TRUEsystems wird einzeln geprüft und einer vollständigen Funktionskontrolle unterzogen. Die Verwendung ausschließlich hochwertigster Bauteile erlaubt die Gewährung von zwei Jahren Garantie. Als Garantienachweis dient der Kaufbeleg / Quittung. Die Produkt-Registrierung ist auf www.synthax.de online möglich. Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau oder unsachgemäße Behandlung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantie und sind daher bei Beseitigung kostenpflichtig. Schadenersatzansprüche jeglicher Art, insbesondere von Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Eine Haftung über den Warenwert des Gerätes hinaus ist ausgeschlossen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma:

Synthax GmbH Am Pfanderling 60
85778 Haimhausen www.synthax.de
Fon: +49 (0) 8133-9181 -0 Fax: -19

Stand der Technik

Um höchste Audioqualität zu gewährleisten, werden die Geräte von TRUEsystems stets dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Erforderliche Änderungen in Konstruktion und Schaltung werden ohne Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild können daher von der vorliegenden Bedienungsanleitung abweichen.

Warenzeichen

Alle in dieser Anleitung verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Urheberrecht

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Synthax GmbH gestattet. Dies gilt auch für die verwendeten Bilder und Grafiken.

CE-Konformität

Wir, Sunrise Engineering and Design Inc.
1634 S. Research Loop, Suite 150,
Tucson, Arizona 85710, USA

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Gerät mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmt::

- 73/23/EWG
- 89/336/EWG
- EN60065
- DIN EN 55103-1&2



Tucson, 14.2.2007

Tim Spencer, Geschäftsführer

Die entsprechenden technischen Unterlagen werden in der Firmenzentrale von Sunrise Engineering and Design in Tucson, Arizona, USA aufbewahrt.

Bei einer nicht von uns genehmigten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

RoHS-Konformität

Das Produkt wurde konform zur Richtlinie 2002/95/EC gefertigt.



WEEE

Nach dem Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG) sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz. Weitere Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes erhalten Sie beim nächstgelegenen Wertstoffhof.



Kein Ausgangssignal

Der Netzschalter ist an, die Power LED leuchtet aber nicht:

- Prüfen Sie den Netzanschluss
- Prüfen Sie die Sicherungen (Vorher Netzkabel ziehen!)

Kein Ausgangssignal

Der Netzschalter ist an, einige LEDs leuchten.

- Benötigt das Mikrofon Phantom-speisung? **P-SOLO** wählen
- Kontrollieren Sie die Verbindungskabel für die Ein- und Ausgänge.

Verzerrtes Ausgangssignal

Der Ausgang ist **symmetrisch** angeschlossen.

- Die OL- Anzeige sollte während des normalen Audio-Programms nicht aufleuchten
> Verstärkung zurücknehmen
- Prüfen Sie, ob das nachfolgende Gerät übersteuert wird
> Verstärkung zurücknehmen oder Pegelreduzierglied installieren
- Kontrollieren Sie die Verbindungskabel.
- Überprüfen Sie die Eingangsimpe-danz des nachfolgenden Gerätes. Sie muß höher als 600 Ohm sein.

Verzerrtes Ausgangssignal

Der Ausgang ist **unsymmetrisch** angeschlossen.

- Überprüfen Sie, ob die Ausgangs-schaltung angepasst ist
> Pin 3 muß mit Pin 1 verbunden sein (siehe auch Seite 9)
- Kontrollieren Sie die Pegel des Aus-gangssignals

Der Instrument-Eingang

Funktioniert gar nicht oder verzerrt.

- Prüfen Sie die Kabelverbindungen.
- Kontrollieren Sie eventuell vorhandene Batterien der angeschlossen Geräte
- Stellen Sie sicher, dass nur unsym-metrische Kabel verwendet werden
> benutzen Sie keine Stereo-Klinkenstecker

Brummen

ist zu hören.

- Prüfen Sie die Verbindungskabel, insbesondere die Abschirmung.
- Trennen Sie die Masse-Verbindung auf einer Seite des Kabels am Ausgang des **P-SOLO *Ribbon***.

Radio-Störungen

sind im Hintergrund zu hören.

- Verwenden Sie nur hochwertige geschirmte Kabel.
- Prüfen Sie die Abschirmung der Kabel.
- Kontrollieren Sie die Schutzerdung am Netzkabel.
Kleben Sie die Erdung nicht ab!
- Stellen Sie sicher, dass keine Geräte, die Radiofrequenzen abstrahlen, in der Nähe sind.

TRUE systems™

P-SOLO *Ribbon*



User Manual

Version 1.1

INTRODUCTION

The **P-SOLO** *Ribbon* is designed to provide the detailed, transparent sonic performance necessary for the most critical recording and live sound applications. It's unique desktop enclosure saves space and makes it easy to transport and connect to any recording or live sound system.

We appreciate the confidence you have placed in TRUEsystems by purchasing this product. Please feel free to contact us with questions or comments.

DESIGN APPROACH

P-SOLO *Ribbon* features a high-voltage composite architecture with discrete devices plus integrated circuits. The totally balanced, dual servo, DC-coupled design provides exceptional transient response, headroom, imaging and noise performance. Military grade, hand-matched components are utilized in critical circuit areas.

These design features result in the transparent, detailed sound quality for which TRUE preamps have become known.

OVERVIEW

In addition to our acclaimed TRUE preamp, **P-SOLO** *Ribbon* features an instrument direct input (DI) that offers sonic performance previously available only with dedicated, high-end DI's. You'll get incredible articulation and control for electric bass, detail and smoothness for stringed instruments and keyboards.

In addition to the previously mentioned features, the **P-SOLO** *Ribbon* includes:

- High-Gain Mode - to accommodate lower output ribbon and dynamic mics
- Selectable High-Pass Filter - to minimize breath and wind noise
- XLR and TRS output connectors - for easy connectivity
- Phantom Power is not provided. This unit will not power condenser mics. Please note that some ribbon microphones have built-in preamplifiers that operate on +48V Phantom Power. This type of micro-phone cannot take advantage of the **P-SOLO** *Ribbon*. The standard **P-SOLO** model should be used for these applications.

DANGER! High Voltage



Risk of electrical shock

Do not open chassis. No user serviceable parts inside.

Refer service to qualified service personnel only.

Mains:



Before connecting the device to the main power supply, please check if the right voltage is selected.

- Only replace fuse with the same type and value
- This device must be earthed
- Do not use a damaged power cord
- Never connect the output of a power amplifier to this device



Humidity:

To reduce the risk of fire or electric shock do not expose this device to rain or moisture. Never place containers with liquid onto the unit. Do not use this product near water, e. g. swimming pool, bathtub or wet basement.

If this device is moved from a cold place to a warm room condensation can occur inside the unit. To avoid damaging the unit please allow it to reach room temperature before switching on.

Installation:



Surfaces of the unit may become hot, always allow enough ventilation space around the unit for air circulation. Do not install this device near any heat source such as radiators, stoves or other heat sources.

Do not cover circulation vents.



Only use accessories that are specified by the manufacturer.



Read the entire manual. There you'll find all the information you need for using this device.

21	
19	INTRODUCTION
20	SAFETY INSTRUCTIONS
22	INSTALLATION & MOUNTING
23	UP-AND-RUNNING in a hurry
	A word about cables
24 - 25	CONNECTORS Rear side Mic Input Mic Output Power Supply
26 - 27	CONTROLS Front side High Pass Filter Level Indicators High Gain Switch Gain Control Instrument Input Main Power Indicator
28	TECHNICAL DATA
29	LEGAL Warranty CE Conformity RoHS WEEE State of the Art
30 - 31	TROUBLESHOOTING

INSTALLATION

Unpacking and Inspection

We recommend that you inspect your **P-SOLO *Ribbon*** upon unpacking it from the factory shipping carton. In the unlikely event that the unit exhibits any physical damage, **DO NOT** connect it to the AC mains power, but contact your dealer immediately.

In addition to the **P-SOLO *Ribbon***, the shipping carton should also include:

- AC power cord
- Operation Manual
- Warranty registration card

We recommend that you keep the shipping carton and foam inserts in the event that the unit must be shipped at some time in the future. **DO NOT** package the unit in “packing peanuts” or similar material as it will settle during shipping and damage may occur. If original packing materials cannot be located, wrap the unit with plastic “bubble wrap” material extending at least 2” beyond the extremities of the **P-SOLO *Ribbon*** enclosure.

MOUNTING

The **P-SOLO *Ribbon*** is designed for placement on your desktop, or any convenient flat surface. Its light weight and compact enclosure make it easy to carry by hand or in your gig bag.

- Do not locate the unit where it is exposed to rain, moisture, or liquid spills.
- Do not locate the unit where it is exposed to temperature extremes.
- Avoid locating the unit next to equipment that emits strong electromagnetic fields.
- Avoid using mic, output, or instrument cables that are too short.

While the **P-SOLO *Ribbon*** is quite stable for its size and shape, stepping or pulling on a short, taught cable may move it out of place, possibly causing damage.

UP-AND-RUNNING IN A HURRY

1. Read the "SAFETY and OPERATING PRECAUTIONS" on page 2 of this manual.
2. Check the voltage selector on the rear panel to make sure it is set for the appropriate AC mains voltage in your area.
3. After making sure the main power switch is off, connect the AC power cord.
4. Connect output signal cables between **P-SOLO *Ribbon*** BALANCED OUT and the analog line level input of your recorder, mixer, signal processor, etc. Use either the 1/4" TRS or XLR balanced output connectors. See the section "Connections" for wiring details.
5. Connect a mic cable (and mic) to MIC IN connector on the rear panel.
6. Turn on the AC power.
7. Adjust GAIN control for adequate signal level as indicated on the **P-SOLO *Ribbon*** level indicators or on the level indicators of the device to which it is connected.
8. If necessary, select HIGH GAIN mode for an additional 6dB of gain.

If you're using the DI for electric instrument input:

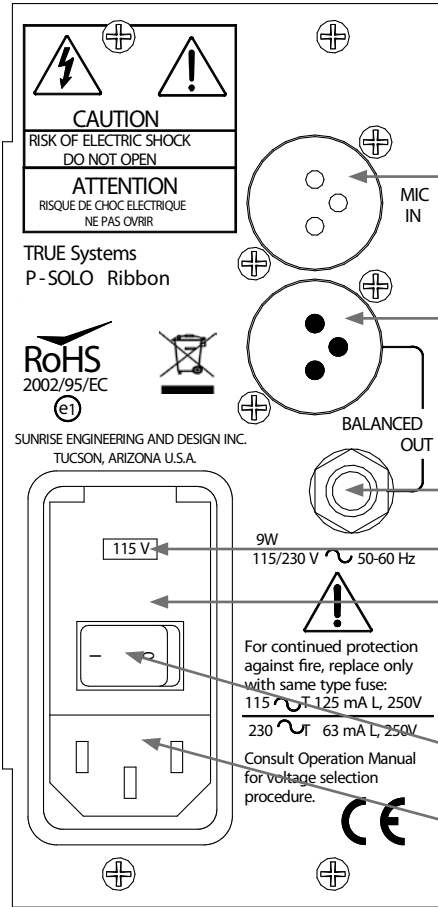
1. Connect your instrument cables to the INSTRUMENT (DI) connector on the front panel. Any microphones plugged into MIC IN will be automatically de-selected *NOTE: DO NOT use TRS plugs for these inputs, as the DI will not function correctly.*

2. Adjust GAIN control for adequate signal level as indicated on the **P-SOLO *Ribbon*** level indicators or on the level indicators of the device to which it is connected.

A Word about Cables ...

Most users of the **P-SOLO *Ribbon*** have invested much time and money in their selection of microphones and preamplifiers. We recommend that you give some consideration to the microphone, instrument and output cables you select, as well.

- Use high quality, low capacitance cable. Braided shielding and "star quad" type mic cables will perform better in electrically noisy environments. Manufacturers such as Canare, Mogami (and others) make high performance cable of this type.
- Some "house brand" cables are made by quality manufacturers, but others can be inferior. Be careful. Use cables with highquality connectors (Neutrik, Switchcraft, etc.).
- Our studio testing has shown that some of the more esoteric guitar/instrument "super-cables" do, indeed, sound better. Noticeable improvement, but at a stiff price. Try before you buy!
- Avoid excessive cable length.
- Replace damaged connectors and cables.



Balanced (XLR) MIC Input

Balanced (XLR) LINE Output

Balanced (TRS) LINE Output

Voltage Setup (inside)

Fuse Drawer

Main Power Switch

Mains Power Connector

Microphone Connection: Microphone connection is made to an XLR MIC IN receptacle on the rear panel. The wiring configuration used for the microphone connectors on the

P-SOLO Ribbon is:

- Pin 2 is positive (+)
- Pin 3 is negative (-)
- Pin 1 is screen (GND)

Do not attempt to connect unbalanced microphones to the **P-SOLO Ribbon**. It is not intended to operate with this type of microphone.

CAUTION: We recommend that you avoid “hot-patching” the microphone input if using a patch bay at the microphone input of the **P-SOLO *Ribbon***. Please turn down the gain prior to connecting or repatching a microphone input routed through a patch bay. Failure to do so may result in transients that can damage the **P-SOLO *Ribbon*** or equipment that is connected to its outputs - not to mention your ears!

Output Cable Connection

For ease of connection, two styles of BALANCED OUT connector, XLR and TRS, are provided. Both connector types are electrically equivalent and may be used simultaneously to connect to Line Inputs on mixing consoles, recorders, etc. If both outputs are used, care should be taken to avoid system ground loops. See “Troubleshooting” section for tips on eliminating hum caused by grounding problems.

The TRS and XLR output connectors are not electronically isolated. Therefore, if you connect either one of the output connectors to an unbalanced input, the other connector will automatically be unbalanced.

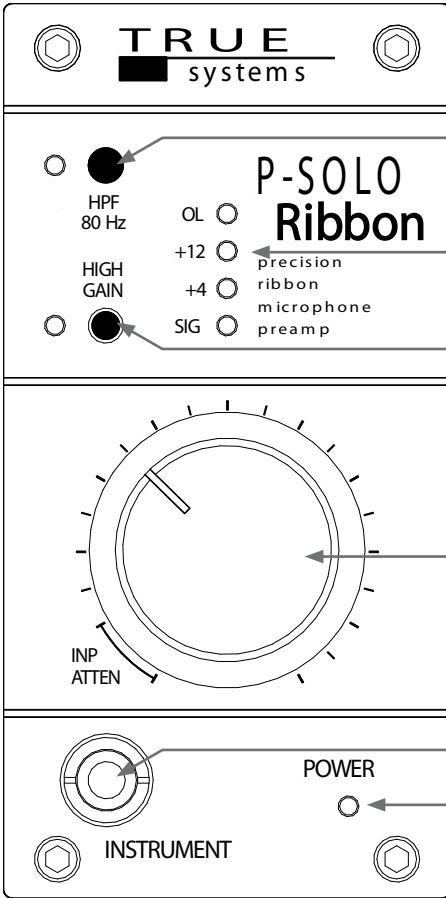
When connecting an output of the **P-SOLO *Ribbon*** to an unbalanced input, you must connect the negative signal pin (pin 3 of the XLR or “ring” of the TRS) to the shield. Failure to do this will result in audible distortion. The wiring configuration used for the output connectors on the **P-SOLO *Ribbon*** is:

For XLR:

- Pin 2 is positive (+)
- Pin 3 is negative (-)
- Pin 1 is screen (GND)

For TRS:

- Tip is positive (+)
- Ring is negative (-)
- Sleeve is screen (GND)



HPF 80Hz
High Pass Filter

Level Indicators

High Gain Selector

Gain Control

Instrument Input

Main Power Indicator

HPF 80Hz High Pass Filter

Use this to reduce undesirable low frequency background noise. The 80Hz setting is appropriate for many musical and voice applications. Note that use of the HPF will most likely NOT eliminate the need for a pop screen for close-mic'd vocal use.

Level Indicators

Use these to match signal level between the **P-SOLO Ribbon** and devices to which it is connected - and to avoid

overloading the preamp.

- SIG indicates that a signal is present on the channel. It illuminates when the signal level exceeds -24dBu.
- +4 illuminates when the signal reaches operating level of +4 dBu.
- OL illuminates when the signal level exceeds +26 dBu, which is 5 dB below the overload point for the **P-SOLO *Ribbon***.
- Note that the overload level of the **P-SOLO *Ribbon*** is +31dBu at the output*. This level exceeds the input capability of some devices (check manufacturer's specifications). In such cases it is appropriate to use the intermediate level indicators (+4, +12) to set the maximum output level of the **P-SOLO *Ribbon*** to match the maximum input capability of the connected device. In other words, it is possible to cause overload distortion in the connected device even though the **P-SOLO *Ribbon*** level indicator does not show a red light.

* Maximum output level in the INP ATTEN mode is +27dBu.

The HIGH GAIN

selector sets the gain to a 6dB higher range to accommodate quiet signals and/or lower output ribbon microphones. When the indicator is illuminated, the gain range is 21.5dB to 76dB. In the INP ATTEN mode, the **P-SOLO *Ribbon*** is set to a fixed gain of 12dB. The INP ATTEN mode affects both mic and instrument inputs.

GAIN Control

is used to set the appropriate gain range. Normal microphone gain range is 15.5 dB to 70dB. For very hot signal sources, the GAIN Control can be set to the INP ATTEN mode. The GAIN Control will "click" into this position as the knob is turned fully counterclockwise. In the INP ATTEN mode, the **P-SOLO *Ribbon*** is set to a fixed gain of about 6dB. The INP ATTEN mode affects both mic and instrument inputs.

The INSTRUMENT Input (DI)

is used for connection of electric instrument pickup or synthesizers. The DI we've designed for the **P-SOLO *Ribbon*** matches (or exceeds) the sonic performance of acclaimed, dedicated DI products. It provides excellent articulation and control for electric/acoustic bass, detail and smoothness for stringed instruments and keyboards. A microphone plugged into MIC IN will be automatically de-selected when an instrument is connected to the INSTRUMENT input. Settings for GAIN and HPF apply to the DI input in the same manner as they apply to mic input. The gain range for the direct inputs is from -4 dB to +50dB at normal gain and -14 dB in the INP ATTEN mode.

NOTE: The INSTRUMENT input is for unbalanced sources only. DO NOT use a TRS (balanced) plug for this input, as the DI will not function correctly.

Frequency Response	1,5 Hz to 500 kHz (-3dB)
THD (preamp) +26 dBu @ 100kOhm	0,008 %
Gain Preamp • MIC High Gain	15,5 to 70 dB or 6 dB @ Input ATTEN 21,5 to 76 dB or 12 dB @ Input ATTEN
Gain Preamp • DI High Gain	-4 to 50 dB or -14 dB @ Input ATTEN 2 to 56 dB or -8 dB @ Input ATTEN
Noise Rs = 0 Ohm	-132 dB e.i.n.
Slew rate	> 40 V/μs
CMRR CMV = -10 dBu	85 dB
Max. Output Level	+31 dBu (+27 dBu @ Input ATTEN)
Max. Input Level	+15 dBu (+25 dBu @ Input ATTEN)
Input impedance • MIC	10 kOhm
Input impedance • DI	2,5 MOhm
Output impedance	100 Ohm
Power supply	Internal power supply (60 W) Switchable to: 110 VAC 60 Hz 220 VAC 50 Hz
Power Consumption	9 W
Dimensions	Height: 152 mm, Width: 76 mm, Depth: 165 mm
Weight	1,1 kg (without packaging)

Warranty

Every TRUEsystems product has been carefully manufactured, calibrated and tested. This enables a warranty of 2 years. Please return the completed registration card, or register online at www.synthax.de/support to get full support. Damages due to incorrect transport, mounting or handling are not covered by this warranty. Compensation of more than the price of the device is excluded. All this is based on general terms and condition of Synthax GmbH.

Synthax GmbH
Am Pfanderling 60
Fon: +49 (0) 8133-91810
Fax: +49 (0) 8133-918119
D-85778 Haimhausen
Email: GmbH@synthax.de

CE-Conformity

Sunrise Engineering and Design Inc.
1634 S. Research Loop, Suite 110,
Tucson, Arizona 85710, USA



hereby declares that this product complies with the following directives and related standards:

73/23/EWG	Low Voltage Directive
89/336/EWG	EMC Directive
EN 60065	Safety requirements of audio equipment
DIN EN 55103-1&2	Electromagnetic compatibility of audio equipment

Tucson, 14.2.2007
Tim Spencer, Managing Director

Technical files are maintained at corporate headquarters of Sunrise Engineering and Design Inc., 1634 S. Research Loop, Suite 150, Tucson, Arizona 85710, USA.

This declaration becomes invalid by modification on the device without approval.

RoHS-Conformity



This product is manufactured according to the 2002/95/EC directive.

WEEE



The purpose of this EG Directive 2003/108/EG is, as a first priority, the prevention of waste electrical and electronic equipment (WEEE), and in addition, the reuse, recycling and other forms of recovery of such wastes so as to reduce the disposal of waste. Please assist to keep our environment clean.

State of the art

To ensure maximum audio quality all devices of TRUEsystems are always engineered to be state-of-the-art products, therefore updates, modifications and improvements are made without prior notice. Technical specification and product appearance may vary from this manual.

No signal output.

Main power switch is on, but no LED's are illuminated.

- Check AC power source and cord.
- Check fuses (pull fuse drawer under power cord inlet)

>> Disconnect Mains before!

No signal output.

Main power switch is on and some LED's are illuminated.

- Check status of phantom power.
- Check continuity of mic and electric instrument cables.
- Check continuity of output cables.

Output signal is distorted.

Outputs are connected for **balanced** operation.

- Make sure gain is adjusted so that the OL indicator does not activate during the audio program.
- Make sure the high output capability of this unit is not overloading the device or monitoring system to which it is connected set GAIN selector to match capability of device or monitoring system, then adjust gain control according to indications on the Level Indicator LED's.
- Check continuity of output cable.
- Make sure outputs are not connected to a load impedance of less than 600 ohms.

Output signal is distorted.

Outputs are connected for **unbalanced** operation.

- Make sure the minus (3) output signal pins are connected to the screen (1) and not left unconnected. See "Output Cable Connection" section.
- Check troubleshooting tips for balanced operation (above).

Electric instrument

connected to a Direct Input does not produce a signal or signal is distorted.

- Check continuity of electric instrument cables.
- Check the batteries or AC power source of any "foot pedal" effects processors connected to the Direct Input.
- Make sure that the instrument cables have standard tipsleeve 1/4" phone plugs. DO NOT use TRS plugs.

Hum

can be heard in the audio program.

- Disconnect grounding LINK.
- Check continuity of output cables (particularly shields).
- Disconnect shields on one end of output cables. Connect grounding LINK.

Radio Frequency Interference

can be heard in the audio program (swishing sound or audio from a radio transmitter).

Make sure that mic cables are of good quality and that the shield is properly connected. Avoid excessive length.

- Make sure that earth ground connection is maintained via the AC power cord DO NOT use an isolator.
- Make sure the unit is located away from known sources of radio frequency energy.

Synthax GmbH
Am Pfanderling 60
D - 85778 Haimhausen
TEL +49 (0) 8133-91 81 0
FAX +49 (0) 8133-91 81 19
E-Mail gmbh@synthax.de
Web www.synthax.de

Alle in dieser Anleitung verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mitschriftlicher Genehmigung der Firma Synthax GmbH gestattet.

All trademarks used in this manual belong to their respective owners. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior consent of the copyright owner.