

## Important Security Advices

Module installation and replacement should only be carried out by qualified technicians. Anything you do to an open unit is at your own risk. SPL electronics GmbH cannot be held liable for any damage or injury to your person or property. Please refer to and heed the safety and assembly instructions of your 500 series rack before attempting any servicing to the unit.

**Connections:** Only use the connections as described. Other connections can lead to health risks and damage the equipment.

**Water and humidity:** Do not use this device anywhere near water (for example in a bath room, a damp cellar, near swimming pools, or similar environments). Otherwise you are dealing with an extremely high risk of fatal electrical shocks!

**Insertion of objects or fluids:** Be careful to not insert any object into any of the chassis openings. You can otherwise easily come into contact with dangerous voltage or cause a damaging short circuit. Never allow any fluids to be spilled or sprayed on the device. Such actions can lead to dangerous electrical shocks or fire!

**Opening the unit:** Simply put: DON'T, if you are not a certified SPL technician or engineer. Really: Do not open the device housing, as there is great risk you will damage the device, or – even after being disconnected – you may receive a dangerous electrical shock!

**Electrical power:** Operate the device only from power sources that can provide proper power in the range from 90 to 264 volts. When in doubt about a source, contact your dealer or a professional electrician. To be certain you have isolated the device, disconnect all power and signal connections. Make sure that the power supply plug is always accessible. When not using the device for a longer period, make sure to unplug it from your wall power socket.

**Cord protection:** Make sure that your power and audio signal cords are arranged to avoid being stepped on or any kind of crimping and damage related to such event. Do not allow any equipment or furniture to crimp the cords. In cases of damage to the power supply and cord, first consider turning off the main circuit breaker before unplugging the power cord.

**Power connection overloads:** Avoid any kind of overload in connections to wall sockets, extension or splitter power cords, or signal inputs. Always keep manufacturer warnings and instructions in mind. Overloads create fire hazards and risk of dangerous shocks!

**Lightning:** Before thunderstorms or other severe weather, disconnect the device from wall power; do not do this during a storm in order to avoid life threatening lightning strikes. Similarly, disconnect all the power connections of other devices, antenna and phone/network cables which may be interconnected so that no damage results from such secondary connections.

**Air ventilation:** Chassis openings offer ventilation and serve to protect the device from overheating. Never cover or otherwise close off these openings. Never place the device on a soft surface (carpet, sofa, etc.).

**Controls and switches:** Operate the controls and switches only as described in the manual.

**Repairs:** Unplug the unit from all power and signal connections and immediately contact a qualified technician when you think repairs are needed – or when moisture or foreign objects may accidentally have reached inside the housing, or in cases when the device may have fallen and shows any sign of having been damaged. This also applies to any situation in which the unit has not been subjected to any of these unusual circumstances but still is not functioning normally or its performance is substantially altered.

**Replacement/substitute parts:** Be sure that any service technician uses original replacement parts or those with identical specifications as the originals. Incorrectly substituted parts can lead to fire, electrical shock or other dangers, including further equipment damage.

**Safety inspection:** Be sure always to ask a service technician to conduct a thorough safety check and ensure that the state of the repaired device is in all respects up to factory standards.

**Cleaning:** Do not use any solvents, as these can damage the chassis finish. Use a dry cloth, if necessary, with an acid-free cleaning oil. Disconnect the device from your power source before cleaning.

## Wichtige Sicherheitshinweise

Der Moduleinbau oder -tausch sollte nur von Fachkräften vorgenommen werden. Alle Arbeiten an geöffneten Geräten erfolgen auf eigene Gefahr. Für mögliche materielle oder gesundheitliche Schäden übernimmt die SPL electronics GmbH keine Haftung. Lesen Sie vor internen Arbeiten alle Sicherheitshinweise und beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise in der Anleitung des von Ihnen verwendeten 500er-Serie Racks.

**Anschlüsse:** Verwenden Sie nur beschriebene Anschlüsse. Andere Anschlüsse können zu Gefahren und Schäden führen.

**Wasser und Feuchtigkeit:** Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wassernähe, z. B. neben einem Waschbecken oder einer Badewanne, in einem feuchten Keller, neben Schwimmbecken usw. Es besteht die Gefahr sehr gefährlicher Stromschläge!

**Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten:** Stecken Sie niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät. Sie können mit gefährlichen Spannungen in Kontakt geraten oder einen Kurzschluss auslösen. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät. In allen Fällen besteht die Gefahr von Geräteschäden, Feuer oder gefährlichen Stromschlägen!

**Gerät öffnen:** Öffnen Sie das Gerät nicht, weil es dadurch beschädigt werden kann und auch nach Trennung von der Stromversorgung die Gefahr eines Stromschlags besteht.

**Stromversorgung:** Betreiben Sie das Gerät nur an Spannungsquellen, die den Vorgaben entsprechen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler oder Ihren Stromversorger. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

**Netzkabelschutz:** Verlegen Sie Netzkabel stets unter Ausschluss der Gefahr von Kabelquetschungen. Treten Sie daher auch nicht auf das Kabel und legen Sie keine Gegenstände darauf ab. Vermeiden Sie die elektrische Überlastung von Wandsteckdosen, Verlängerungskabeln oder Mehrfachsteckdosen. Beachten Sie die Herstellerhinweise. Bei Überlastung besteht Feuergefahr und das Risiko von Stromschlägen. Schalten Sie vorab die Sicherung des betreffenden Stromkreises ab, falls das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist. Ziehen Sie erst dann den Netzstecker.

**Blitz:** Ziehen Sie vor einem Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose (jedoch niemals während eines Gewitters – Lebensgefahr!). Verfahren Sie ebenso mit verbundenen Geräten und ziehen Sie auch ggf. über eine Geräteketten verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz- oder Überspannungsschäden zu schützen.

**Luftzirkulation:** Schlitze im Gehäuse dienen der Belüftung, um das Gerät vor Überhitzung zu schützen. Bedecken oder versperren Sie diese Öffnungen niemals. Stellen Sie das Gerät niemals auf eine weiche Unterlage (Teppich, Sofa, Decke o. ä.). Regler/Schalter: Betätigen Sie nur Regler und Schalter, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden. Die fehlerhafte Einstellung anderer Regelelemente kann zu Beschädigung führen und Reparaturaufwand nach sich ziehen.

**Reparaturen:** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie nur von qualifizierten Fachkräften eine Reparatur durchführen, wenn Flüssigkeiten, Regen, Wasser oder Fremdkörper in das Gerät gelangt sind, das Gerät heruntergefallen oder auf andere Weise beschädigt worden ist oder das Gerät trotz Beachtung aller Anleitungen nicht normal funktioniert bzw. Veränderungen in der Leistung aufweist. Ersatzteile: Stellen Sie sicher, dass Servicetechniker Original-Ersatzteile oder Teile mit denselben Spezifikationen wie die Originalteile verwenden. Falsch spezifizierter Ersatz kann Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren sowie Folgeschäden verursachen.

**Sicherheitsprüfung:** Bitten Sie Servicetechniker stets darum, eine Sicherheitsprüfung vorzunehmen, damit der einwandfreie Betriebszustand des Gerätes gewährleistet ist.

**Reinigung:** Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösemittel, damit die Gehäuseoberfläche nicht beschädigt wird. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsmittel getränkt. Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.



## Transient Designer TDX

SPL Transient Designer in a single 500 series rack module

## Transient Designer TDx

With the Transient Designer TDx the level-independent processing of signal paths is making headway into the world of 500 series rack modules. Working with the Transient Designer is very simple: Attacks can be amplified or attenuated and sustain may be prolonged or shortened. However, the possibilities for studio and live application are seemingly endless. Technical foundation is SPL's Differential Envelope Technology (DET) which allows level-independent dynamic processing by calculating differences in generated envelopes. These envelopes are always tracking the curve of the original signal to provide optimal results in every moment of the music. So only two controls per channel are required to allow the user to completely reshape the attack and sustain characteristics of a sound.

Thanks to the new TDx feature MIX (parallel mix) you can continuously blend between the processed and the unprocessed signal. Thus, the range of functions is extended even further and with the three parameters ATTACK, SUSTAIN and MIX, which offer an intuitive operation, the options of designing transients reach a new dimension of great variety.

## Control Elements

### 1 On / Bypass

With the On/Bypass switch you can turn the device on or off (bypass). The device is active if the switch is set to position On.

### 3 ATTACK

With the ATTACK control you can amplify or attenuate the attack of a signal by up to 15dB. Positive ATTACK values emphasize attack events, negative ATTACK values smooth out the attack envelopes of sound events.

### 5 MIX

The MIX control allows you to control the blend between the processed (WET) and unprocessed (DRY) signal.



### 2 Signal LED

The Sig LED indicates that an audio signal reaches the input with a level above -20dB. This LED helps the operator especially in complex setups to determine immediately whether the Transient Designer actually receives a signal.

### 4 SUSTAIN

With the SUSTAIN control you can amplify or attenuate the sustain of a signal by up to 24 dB. Positive SUSTAIN values lengthen the sustain, negative SUSTAIN values shorten the sustain.

### 6 OUTPUT

The OUTPUT control allows you to reduce the output signal. This ensures that following devices receive an optimized level.

## Specifications

### Audio

Frequency Response: 10 Hz - 100 kHz

CMRR: >80 dBu  
(at 1 kHz with 0 dBu input level/unity gain)

THD&N: 0,03%  
(0 dBu input level/unity gain)

Noise: -93 dBu  
(A-weighted)

Dynamic Range: 116 dB

### Input

electronically balanced

Impedance: ca. 20 kOhm

Max. Input Level: +22 dBu

### Output

electronically balanced

Impedance: ca. 150 Ohm

Max. Output Level: +22 dBu

Single Slot 500 Series Modul

Weight: 0,65 kg/1.43lbs

## Applications

The Transient Designer is ideally suited for use in professional recording, project or home studios and in sound reinforcement applications. Applied to single instruments or loops the Transient Designer allows you to create entirely new sounds and/or effects.

The following examples are given as suggestions and examples. You will find more examples in the manual (download the full manual at [tdx.spl.info](http://tdx.spl.info)). The described procedures with specific instruments can of course be transferred to others which are not mentioned here.

### Drums & Percussions

Processing drum and percussion sounds is probably the Transient Designer's most typical range of application, both from samples to live drum sets:

Emphasize the attack of a kick drum or a loop to increase the power and presence in the mix by increasing ATTACK.

### Drums Ambience

If your drums happen to sound as if the room mics have been placed in a shoe closet, the Transient Designer can immediately turn that sound into the ambience of an empty warehouse. Just send the room mic through the Transient Designer module and crank the ATTACK control to emphasize the first wave. Now slowly increase SUSTAIN values to bring up an "all-buttons-in- 1176-sound" room tone—but without pumping cymbals.

### Bass: Staccato vs. Legato

Speaking of bass: imagine a too sluggishly played bass track ... you may not have to re-record it: reduce the SUSTAIN until you can hear clear gaps between the downbeats—the legato will turn into a nice staccato, driving the rhythm-section forward.

For detailed information, please download the full manual at [tdx.spl.info](http://tdx.spl.info)