

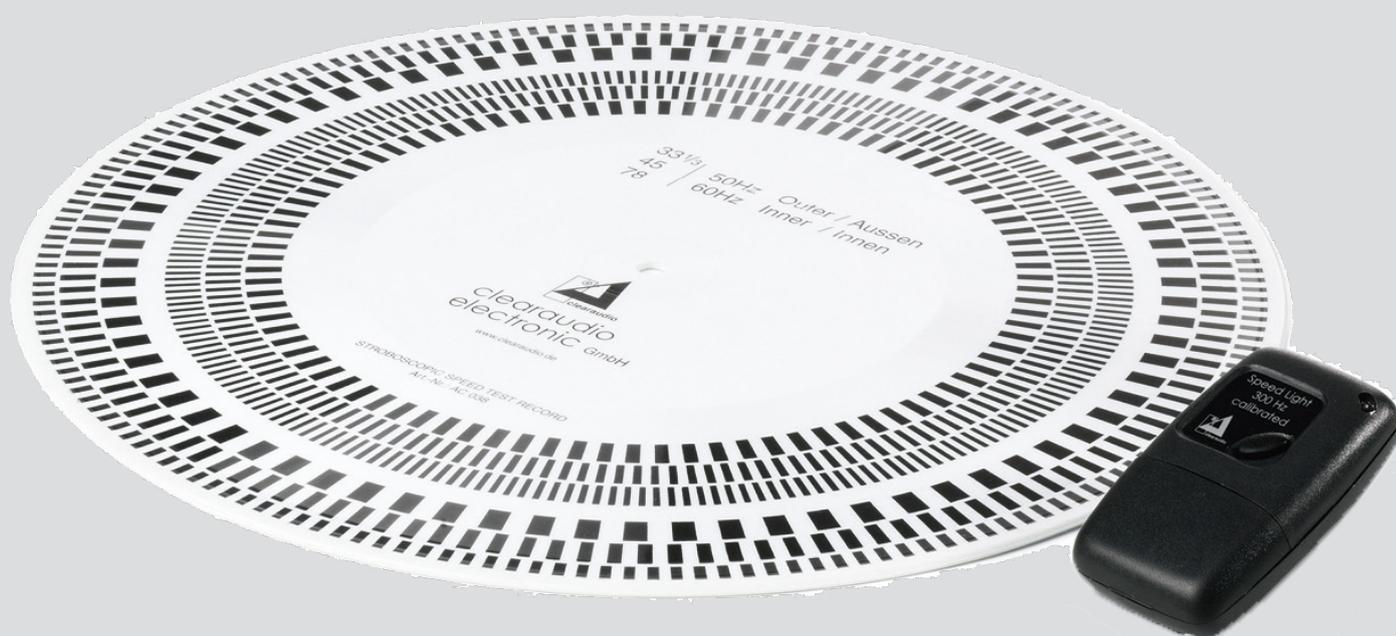
# Stroboscope Package

*incl. Speed Light / inkl. Speed Light*



Loving music

User manual  
Bedienungsanleitung



Picture similar /  
Abbildung ähnlich



User manual ..... 2 - 5



Bedienungsanleitung ..... 6 - 8

## - English -

The **Clearaudio Stroboscope test record** and 300Hz *speed light* enable you to make extremely precise speed adjustments to your turntable.

Dramatic sound improvements can be achieved with precisely calibrated speeds.

### - Optimal adjustment for turntables -

To adjust the exact speed, please choose the side for 50 / 60Hz, or the other side for the use with the *Speed Light* first.



If you choose the side without the *Speed Light* source, you can use the regular light source for the installation, either 50Hz (outer scales) or 60Hz.

The scales are graduated in three different reading options: 33.3rpm, 45rpm and 78 Hz (starting from the outer diameter).

Please place the *Stroboscope Testrecord* on your turntable platter and start the engine of your turntable. The big advantage of the **Clearaudio Stroboscope Testrecord** is, that you can place your cartridge onto the strobe record, while measuring the speed, as there are grooves provided on the disc. This means, for the first time a real time speed analysis is possible under realistic circumstances.

The lines of the strobe ring indicating the chosen speed should appear to be stationary. If they are moving, then adjust the turntable speed according to the turntable user manual until the lines do not appear to move.

- If the lines move clockwise, the speed is too fast.
- If the lines move anti-clockwise, the speed is too slow.

Once you have set the exact speed, you can enjoy the full potential of your vinyl collection.

Please put the *Stroboscope Testrecord* with the fine lines upward on your turntable.

Here you also have the possibility to choose between two different speeds.

With the outside scale you can detect the speed of 33Hz and with the inside scale you can detect the speed of 45Hz.

Again, the big advantage of the **Clearaudio Stroboscope Testrecord** is, that you can place your cartridge onto the *Stroboscope Testrecord*, while measuring the speed, as there are grooves provided on the disc. This means, for the first time a real time speed analysis is possible under realistic circumstances.



Loving music

- Tip -

As more accurate your turntable speed is adjusted, as better the overall sonic appearance of the record playback will be!

It is mandatory to check the speed several times through out the year, to ensure that other influences are not minimizing the sound quality.

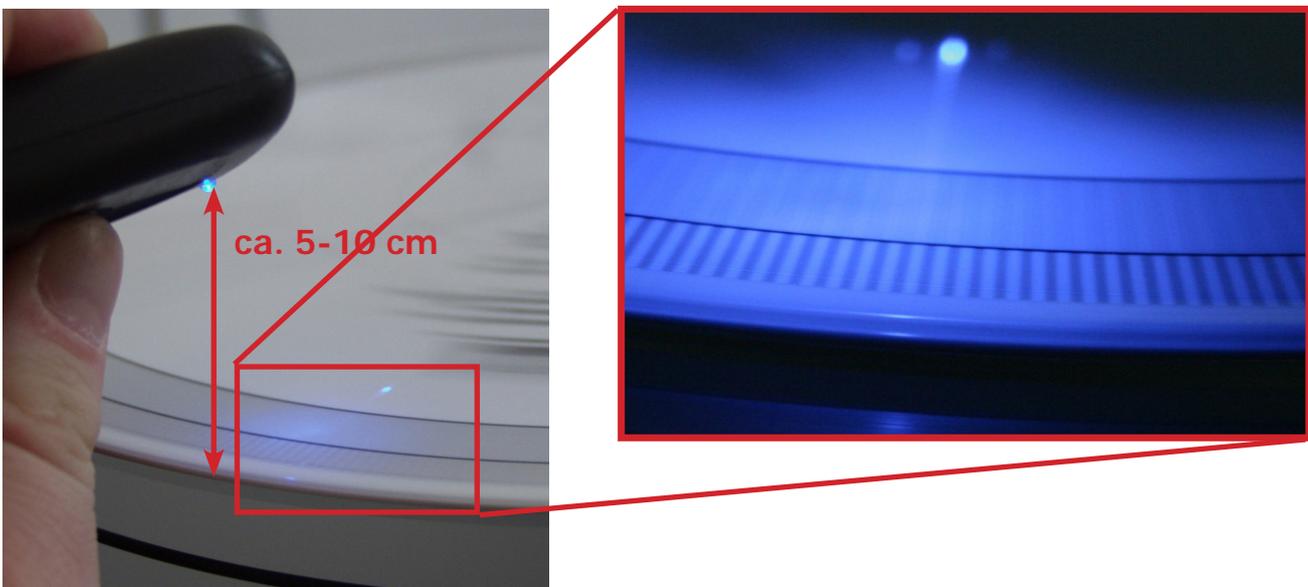
Please enjoy your vinyl records now even more !

Yours **Clearaudio** team

**-Usage of the *Speed Light* -**

If you use the *Speed Light* (AC039) you can reach an even higher or more accurate adjustment, completely independent of the power line or frequency of your country. As well, the 300Hz calibrated light, used as an external light source is completely independent from possible power line fluctuations, which could influence the result by regular light. The 300Hz of the *Speed Light* are generated by a stabilized quartz oscillator and permit a very exact adjustment.

1. Please put the *Stroboscope Testrecord* on your turntable.
2. To adjust the optimal speed for the turntable with the *Speed Light*, hold the *Speed Light* about 1.97 – 3.94 inch (5 – 10 cm) over the *Stroboscope Testrecord* (picture 1).



**Pic. 1:** Distance between *Speed Light* and *Stroboscope Testrecord*

3. When the black lines stop in the blue light and do not move visible, you have the optimal speed. (33 1/3rpm outside scribe, 45rpm inside scribe) (picture 1)
  - If the lines move clockwise, the speed is too fast.
  - If the lines move anti-clockwise, the speed is too slow.
4. For the optimal speed adjustment we recommend our Smart Syncro (Art.No. EL024), so you can exactly adjust the speed on the Hz.
5. If the intensity of the light reduces, please change the battery. Use the exact battery type: V23GA – 12V - Alkaline

**- Attention -**

Open the *Speed Light*:

If the battery is flat, please open the *Speed Light* with a thin screwdriver. You can easily push it in and turn it (picture 2).

Take care about the polarity of the battery when changing (picture 3).

**The blue LED is not a laser diode!  
Do not look directly in the light!**



**Pic. 2:** Opening the *Speed Light*



**Pic. 3:** Polarity of the battery

**Technical Data - Speed Light**

**Light source:** Blue LED / 300Hz precision light source (calibrated)

**Battery:** V 23GA – 12V – Alkaline

**Please note:**

An insufficient battery voltage can lead to inaccurate measurement results, even if the voltage is still sufficient to light the blue LED. In case of extreme fluctuations of the measurement results, we recommend replacing the battery.

**Clearaudio electronic GmbH**

Spardorfer Str 150

91054 Erlangen

Germany

Phone: +49 9131/40300100

Fax: +49 9131/40300119

[www.clearaudio.de](http://www.clearaudio.de)

[www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)

[info@clearaudio.de](mailto:info@clearaudio.de)

### - Deutsch -

Die **clearaudio Stroboscope Testrecord** erfüllt die höchsten Ansprüche an eine exakte Einstellung der Geschwindigkeit Ihres Plattenspielermotors. Ein optimales Klangerlebnis kann nur mit einer exakt eingestellten Motordrehzahl erreicht werden.

### - Optimale Einstellung des Plattenspielers -



Zur Einstellung der exakten Geschwindigkeit wählen Sie bitte zunächst die richtige Plattenseite.

Die Seite mit den breiten Strichen (siehe Bild) eignet sich zur Drehzahlregulierung mit jeder herkömmlichen Lichtquelle. Hier ist es möglich auch bei unterschiedlichen Netzspannungen von 50 Hz (Europa) mit Hilfe der äußeren Skala, oder bei einer Netzspannung von 60 Hz (USA) die Geschwindigkeit Ihres Plattenspielers einzustellen. Die zwei Skalen sind noch einmal in drei

verschiedene Ablesemöglichkeiten eingeteilt: 33,3 , 45 und 78 U/min (von Außen nach Innen).

Schalten Sie Ihren Plattenspieler ein und warten Sie bis der Plattenspieler seine Nenndrehzahl erreicht hat.

Wenn der Eindruck entsteht, dass die Waagrechten Striche auf der Skala wandern, so sollte die Geschwindigkeit des Motors nachreguliert werden.

Wandern die Striche im Uhrzeigersinn, so ist die Geschwindigkeit zu schnell eingestellt, bewegen sie sich entgegen dem Uhrzeigersinn, so läuft der Motor zu langsam.

Bitte regulieren die Geschwindigkeit an Ihrem Motor so lange, bis der Eindruck entsteht dass die Striche stehen. Dann haben Sie die exakte Geschwindigkeit erreicht.

Legen Sie die *Stroboscope Testrecord* bitte mit den feinen Strichen nach oben auf Ihren Plattenteller. Auch hier haben Sie die Möglichkeit zwischen zwei verschiedenen Geschwindigkeiten zu wählen. Mit der äußeren Skala können Sie die Geschwindigkeit von 33,3 Hz messen, auf der Inneren 45 Hz. Halten Sie das Licht parallel zur Skala und regeln Sie die Motorgeschwindigkeit so lange bis die waagrechten Striche nicht mehr wandern.

### - Tipp -

Bei der **clearaudio Stroboscope Testrecord** sind die Rillen mit eingepresst, so dass die tatsächliche Geschwindigkeit sogar mit abgesenktem Tonarm (d.h. der Tonabnehmer ist in der Rille) eingestellt werden kann.

**Clearaudio** empfiehlt die Absenkung des Tonabnehmers, um eine noch aussagekräftigere Messung und Einstellung zu ermöglichen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit beim Musik hören!

Ihr **clearaudio** Team

### - Anwendung des Speed Lights -

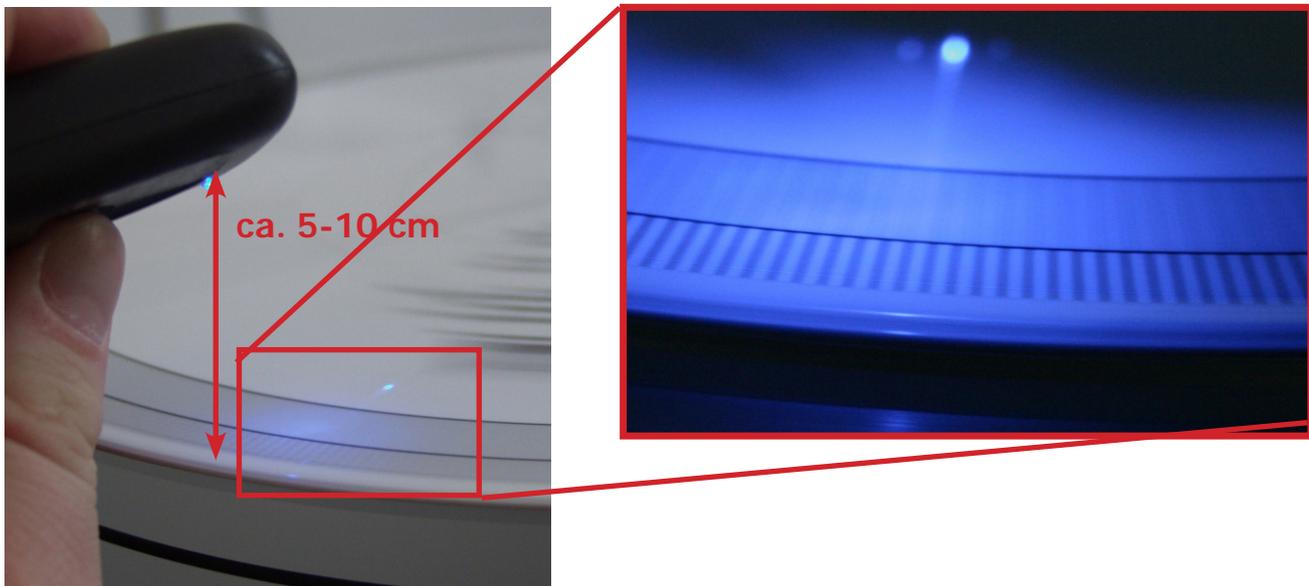
Mit Hilfe des *Speed Lights* (AC039) erreichen Sie eine Einstellung der genauen Geschwindigkeit, unabhängig von der Netzfrequenz Ihres Landes. Das blaue 300 Hz Licht dieser externe Lichtquelle ist auch von eventuellen Netzschwankungen unabhängig, die bei normalem Licht das Ergebnis verfälschen könnte. Die 300 Hz des *Speed Lights* werden durch einen quarzstabilisierten Oszillator erzeugt und ermöglichen somit eine sehr exakte Einstellung.

Vor der Inbetriebnahme, setzen Sie bitte die mitgelieferte Batterie in das SPEED light ein. Hierzu öffnen Sie das Gerät mit Hilfe eines dünnen Schraubenziehers, indem Sie das Gehäuse leicht eindrücken und dann den Schraubenzieher etwas drehen. (Abb. 2)

Wenn Sie eine neue Batterie einsetzen, achten Sie bitte darauf, die Pole der Batterie nicht zu vertauschen! (Abb. 3)

Legen Sie nun die Stroboskop LP auf Ihren Plattenspieler und schalten ihn ein.

Um die optimale Drehzahl des Plattenspielers mit Hilfe des SPEED lights einzustellen, halten Sie das SPEED light, je nach Umgebungshelligkeit, ca. 5 – 10 cm ruhig über die Stroboskop LP. (Abb. 1)



**Abb. 1:** Abstand zwischen *Speed Light* and *Stroboscope Testrecord*

Wenn die schwarzen Striche im blauen Licht stehen bleiben und sich nicht mehr sichtbar bewegen, haben Sie die optimale Drehzahl (33 1/3 rpm äußerer Streifen, 45 rpm innerer Streifen) eingestellt! (Abb. 1)

- Falls die Striche deutlich im Uhrzeigersinn wandern, läuft Ihr Laufwerk zu schnell.
  - Wenn die Striche deutlich gegen den Uhrzeigersinn wandern, läuft Ihr Laufwerk zu langsam.
- Zur Optimalen Drehzahleinstellung empfehlen wir unser Smart Syncro (Art.Nr. EL024), damit können Sie die Drehzahl auf das Hz. genau einstellen.

Falls die Leuchtkraft deutlich nachlässt, tauschen Sie bitte die Batterie aus (Abb. 2 / 3)

**- Unbedingt beachten -**

Bei der blauen LED handelt es sich nicht um eine Laserdiode! Blicken Sie bitte trotzdem nicht längere Zeit direkt in den Lichtstrahl, da dieser eine hohe Leuchtkraft besitzt.



Abb. 2: Öffnen des *Speed Light*



Pic. 3: Polarität der Batterien

**Technische Daten - *Speed Light***

**Lichtquelle:** Blaue LED / geeicht auf 300 Hz (für Stroboskop LP)

**Batterie:** V 23GA – 12 V – Alkaline

**Bitte beachten:**

Eine zu niedrige Batteriespannung kann zu fehlerhaften Messergebnissen führen, auch wenn die blaue LED durch die Restspannung noch leuchtet.

Bei extremen Schwankungen der Messergebnisse, empfehlen wir die Batterie zu erneuern.

**clearaudio electronic GmbH**  
Spardorfer Str 150  
91054 Erlangen  
Germany

Telefon: +49 9131/40300100  
Fax: +49 9131/40300119  
[www.clearaudio.de](http://www.clearaudio.de)  
[www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)  
[info@clearaudio.de](mailto:info@clearaudio.de)



Loving music



Loving music

## **clearaudio electronic GmbH**

Spardorfer Straße 150  
91054 Erlangen  
Germany

Phone /Tel.: +49 9131 40300 100

Fax: +49 9131 40300 119

[www.clearaudio.de](http://www.clearaudio.de)

[www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)

[info@clearaudio.de](mailto:info@clearaudio.de)



## **Handmade in Germany**

Änderungen bleiben vorbehalten. Lieferbar solange Vorrat reicht. Für Druckfehler keine Haftung. Irrtümer vorbehalten- Kopien und Abdrucke – auch nur auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die **clearaudio electronic GmbH**.

**Clearaudio Electronic** accepts no liability for any misprints.

Technical specifications are subject to change or improvement without prior notice.

Product availability is as long as stock lasts.

Copies and reprints of this document, including extracts, require written consent from

**Clearaudio Electronic GmbH, Germany.**

**2021**