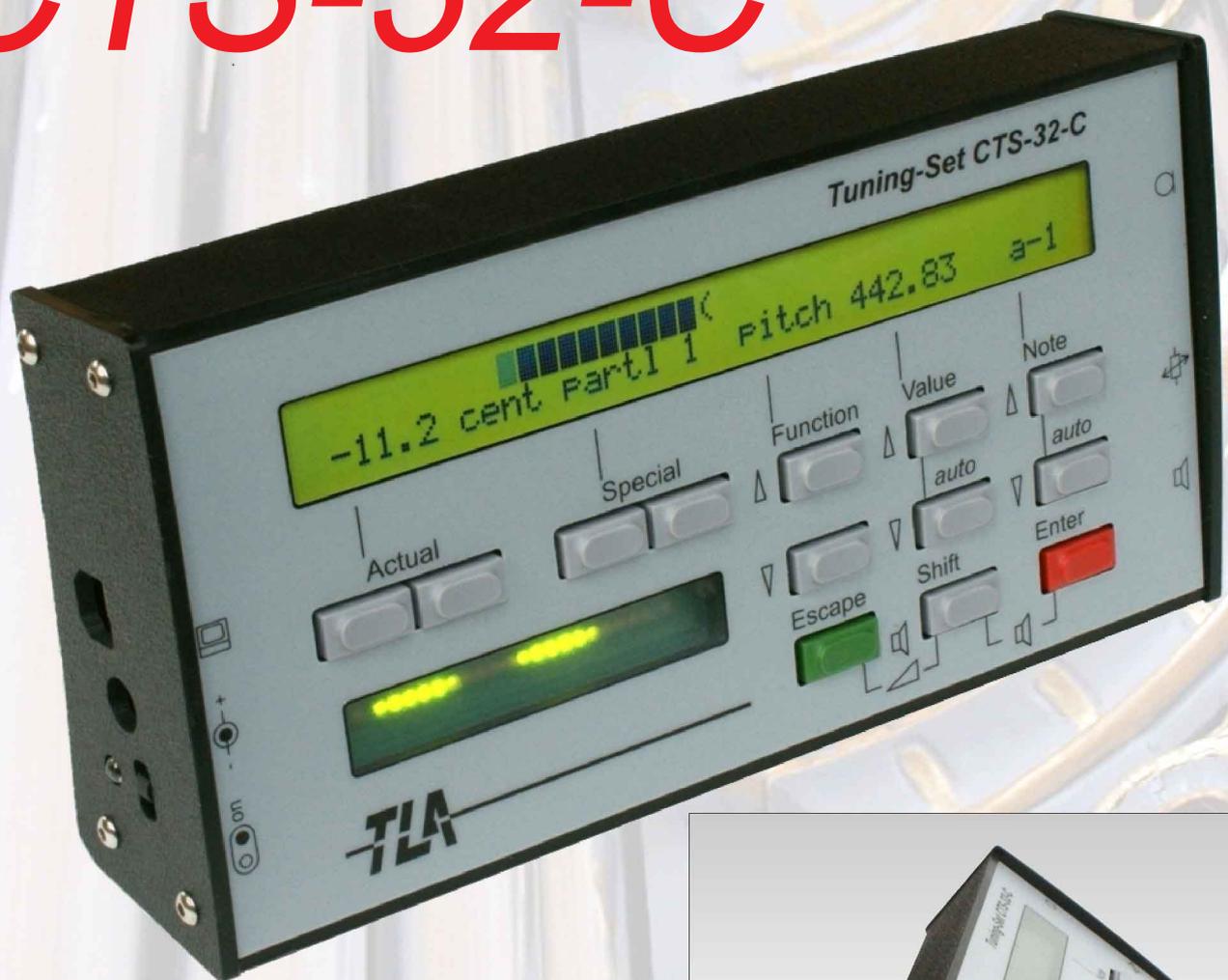


# Tuning Set CTS-32-C



## Die Meisterklasse

*Höchste Präzision durch  
moderne 32-Bit Technologie*

*Mit vielen Funktionen  
für die tägliche Stimmpraxis*



# TLA

*Stimmgeräte für professionelle Anwender*

## TUNING SET CTS-32-C

**Modernste 32-Bit Mikroprozessor Technologie für Ihre Stimmaufgaben.**

**Ausgereiftes, komfortables Bedienkonzept mit Klartext in deutsch, englisch und französisch.**

**Viele Funktionen für die tägliche Stimmpraxis.**



### Störungsunempfindliche Istwert-Anzeige.

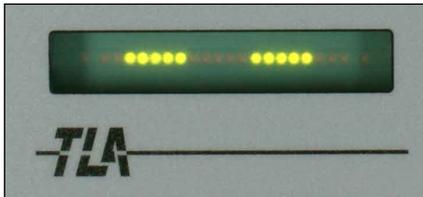
Beim Spielen eines Tones wird auf dem Display ein Balken dargestellt. Dieser zeigt grafisch an, wie weit der Ton von seiner Sollfrequenz abliegt.

Unterhalb davon erscheint als Ziffernanzeige wie hoch der gespielte Ton tatsächlich ist. Als Differenzwert zur Sollfrequenz in „Cent“ oder in „Hertz“, als Absolutfrequenz in „Hertz“, als 1/16-tel Halbtonschritt, als Pfeifenlängen Korrekturwert, ganz wie Sie wollen.

Bei nur kurz klingenden Tönen wird der zuletzt gemessene Wert bei einer bestimmten Lautstärke gespeichert. Manche Messungen werden so überhaupt erst möglich. Klavierstimmungen im hohen Diskant-Bereich werden hierdurch ganz wesentlich erleichtert.



### Hochauflösende elektronische Strobe-Anzeige.



Mit dieser hochpräzisen Anzeige können Abweichungen, die kleiner als 1/100 Hertz sind, noch wahrgenommen werden.

### Hochpräzise Sollfrequenz-Einstellungen.

Der Kammerton läßt sich von 220.00 bis 880.00 Hertz in Stufen von 0.01 Hz einstellen. Auf einen Tastendruck hin, gleicht sich das Gerät selbst auf den gespielten Kammerton ab.

Auf dieselbe Art und Weise kann die Sollfrequenz um  $\pm 150.0$  Cent in Schritten von 0.1 Cent verändert werden.

Außerdem ist die Einstellung von Schwebungen und rein gestimmten Intervallen möglich.

Die Genauigkeit der Sollfrequenz des CTS-32-C ist besser als 1/10 Cent (1/1000 Halbtonschritt!).

### Großer Arbeitsbereich ( 9 ½ Oktaven )

Der Arbeitsbereich des Geräts beginnt bei E" (ca 20 Hertz) und endet bei g#6 (ca 15000 Hertz) und überdeckt somit im Wesentlichen das gesamte Spektrum des menschlichen Gehörs.

### Automatik-Funktionen.

Die Einstellung des Stimmtons erfolgt wahlweise, von Hand oder automatisch bei Tonwechsel. Zwischen beiden Betriebsarten können Sie mit einem Tastendruck blitzschnell hin und her schalten.

### Teiltonumschaltung.

Durch Tastendruck schalten Sie blitzschnell vom 1. bis zum 16. Teilton. Die Möglichkeit der Untersuchung von Frequenz und Amplituden einzelner Teiltöne, gibt Ihnen interessante Einblicke in die Zusammensetzung der Töne Ihrer Instrumente.

### Historische Temperaturen (Stimmungen).

Das Tuning Set CTS-32-C beinhaltet Speicherplatz für 99 Temperaturen, die Sie selbst eingeben können. Alle gängigen historischen Temperaturen sind bei der Auslieferung bereits installiert.

### Instrumentenprogramme.

Jedes Musikinstrument stellt an ein Stimmgerät spezielle Anforderungen. Um das Tuning Set CTS-32-C bei verschiedenen Instrumenten optimal einsetzen zu können, wurden Speicher für 99 Instrumentenprogramme eingebaut.

In jedem Instrumentenprogramm können Sie alle wichtigen Einstellungen für ein Musikinstrument vornehmen, so dass Sie bestmögliche Meßergebnisse und größtmögliche Arbeitserleichterung haben.

Für alle gängigen Instrumente, wie zum Beispiel Klavier, Cembalo, Orgel, Akkordeon oder Flöte sind bei der Auslieferung des Tuning Set CTS-32-C Instrumentenprogramme bereits installiert.

Innerhalb eines Instrumentenprogramms können Sie auch die komplette Stimmung eines bereits gestimmten Instruments Ton für Ton, auf 1/10 Cent genau aufnehmen und speichern. Jede Stimmung wird hierdurch exakt reproduzierbar.

Mit den neuen Klavierstimmfunktionen „Pianzyer“ und „Piano Editor“ legen Sie auf das individuelle Instrument optimierte Stimmungen.

### Thermosensor.

Ein Thermosensor kann angeschlossen werden. Hierdurch wird es möglich die Umgebungstemperatur bei der Stimmung automatisch zu berücksichtigen.

### Pfeifenlängen Korrektur für den Orgelbau.

Das CTS-32-C berechnet die theoretische Pfeifenlänge und die erforderliche Korrektur aus der Frequenz des gemessenen Tones. D.h. es wird genau bestimmt um welche Länge eine Pfeife gekürzt werden muss um die richtige Stimmung zu bekommen.

### Mikro Tonsysteme.

Viele Kompositionen des 20. und 21. Jahrhunderts benutzen mikrotonale Intervalle. Hier wird die Oktave z.B. in 17, 19, 24, 31, 53, 72 temperierte Schritte oder asymmetrisch in verschieden große Tonschritte geteilt. Es ist auch der Verzicht auf die Oktave als unumstößliches Intervall zu beobachten.

Deshalb wurde ins CTS-32-C eine mikrotonale Betriebsart eingeführt, die es erlaubt beliebige Tonsysteme selbst zu gestalten und anzuwenden.

### USB-Port für PC - Datentransfer.

Die Daten aller Geräteeinstellungen, die Instrumentenprogramme und die historischen Temperaturen, können Sie über den USB-Port des CTS-32-C zu einem PC übertragen. Die Daten werden als Textdatei gespeichert und bei Bedarf wieder ins CTS-32-C wieder zurückgeladen. Beliebig viele Instrumentenprogramme können so auf diese Art und Weise archiviert werden.

### Lieferung:

Das Tuning Set CTS-32-C wird in Deutschland hergestellt. Es wird komplett mit Ladegerät, PC-Software und einer ausführlichen Bedienungsanleitung in einem Koffer aus Buchenholz geliefert. Garantiezeit 2 Jahre.

