

STUDER

A812 PROFESSIONELLE TONBANDMASCHINE



Robust, praktisch und zukunftssicher —
die neue A812 von Studer.



STUDER A812 mit VU-Meter-Aufbau.

STUDER A812 — EINE NEUE, SEHR ROBUSTE UND KOMPAKTE RUND- FUNK-TONBANDMASCHINE

Entwickelt als «Arbeitspferd» für den täglichen Einsatz, präsentiert die A812 ein hohes Kombinationstalent. Bei geringem Platzbedarf bietet sie hervorragende mechanische Stabilität und ein Höchstmass an Flexibilität und Ergonomie.

Die A812 verfügt über die prozessorgesteuerte Laufwerk- und Verstärkerlogik der A820 mit ihren exzellenten Möglichkeiten für moderne System-Peripherie.

Eine hochwertige, phasenkompensierte Verstärker-Elektronik auf steckbaren Printkarten gehört ebenso zu den konzeptionellen Qualitätsmerkmalen, wie die hochwertige Verarbeitung bis zum kleinsten Detail. Aber auch die Servicefreundlichkeit — mit der A812 nochmals gesteigert — gehört zum Lieferumfang einer STUDER Tonbandmaschine, ebenso, wie die technische Unterstützung, die vorbildliche Ersatzteilbereitstellung und der weltweite Kundendienst.

HARMONIE VON PRÄZISIONSMECHANIK, MIKROPROZESSOR- UND REGEL- ELEKTRONIK

Das Laufwerk der A812 besitzt ein neues, sehr stabiles Aluminium-Druckgusschassis mit planparallel bearbeiteten Auflage-Referenzflächen für exakte Bandlaufjustierung.

DIN-, NAB- oder Ciné-Bandspulen bis 12,5" (318 mm) Durchmesser können mit präzisen Schnellwechsel-Adaptoren (Typ A80/A820) verriegelt werden.

Der Bandantrieb ist ebenso fortschrittlich wie robust:

- Bürstenlose AC-Wickelmotoren mit aktiver 3-Phasen-Steuerung für «weiches», vibrationsfreies Drehmoment. Geringe Wärmeentwicklung, dank dem hohen Wirkungsgrad der geschalteten Wickelmotor-Endstufen.



Alle Möglichkeiten für rasches problemloses Editieren und Studer A812.

STUDER A812 — die ideale Kombination von modernster Prozessorsteuerung und praktischer Ergonomie.

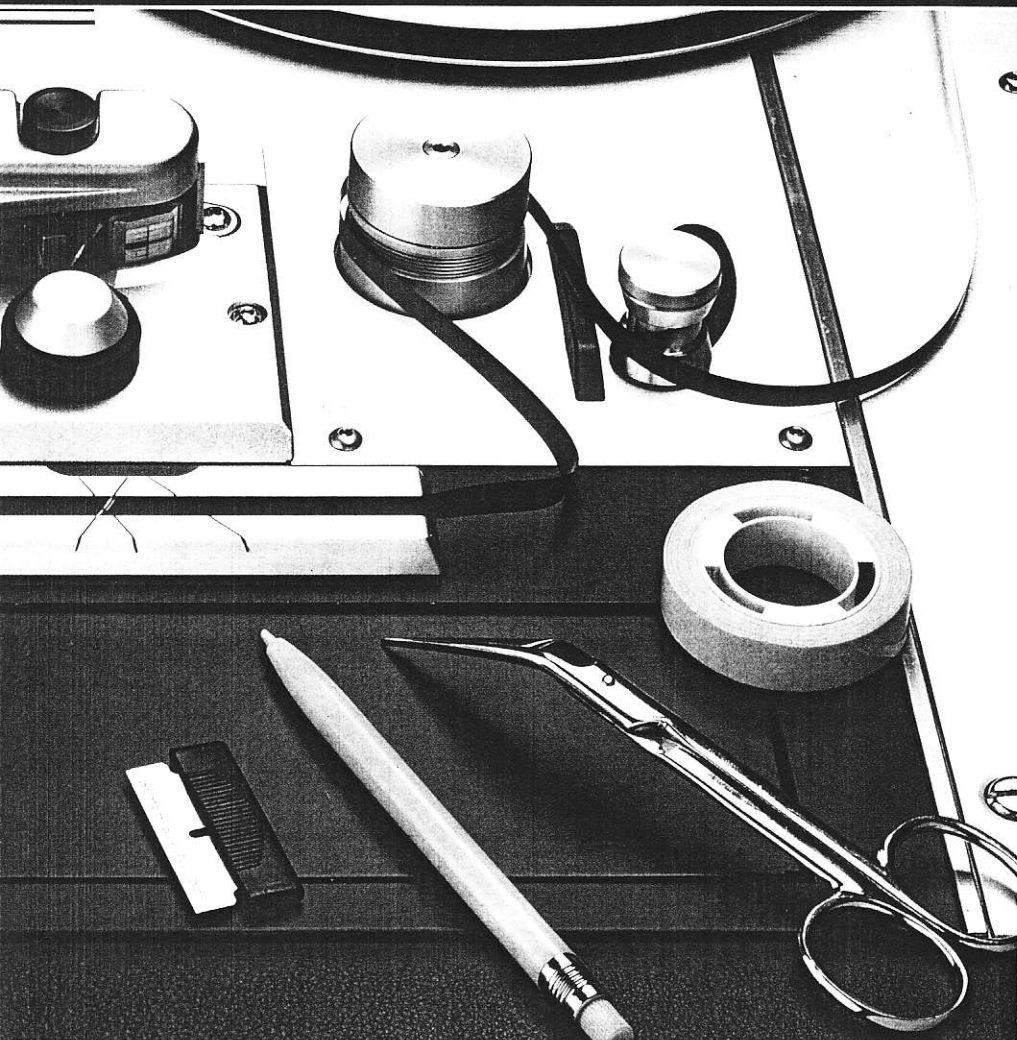
- Das neue System kombiniert ideal die Vorteile eines DC-Antriebes (reversibel) mit der Robustheit der AC-Motoren.
- Bürstenloser Präzisions-DC-Capstan-Motor mit eigener Prozessorsteuerung. Exzellente Daten in einem weiten Temperaturbereich: garantierter Start ab -5°C , garantierte Gleichlaufdaten zwischen $+5 \dots 40^{\circ}\text{C}$.
- Bandzug-Sensor- und Kopfträger-einheiten entsprechen dem bewährten System A810, sind jedoch weiterentwickelt und mechanisch verstärkt worden.
- Keine Vorberuhigungsrolle mehr nötig, dank der «weichen» 3-Phasen-Wickelmotor-Regelung. Diese ermöglicht auch die

- Anordnung der Zählerrolle auf der linken Seite. Wenn erforderlich, arbeitet der Zähler somit auch bei Papierkorbbetrieb.
- Gesamter Antrieb über Prozessoren gesteuert, dadurch exzellente Start-

zeiten und schnelle Stabilisierung der Bandgeschwindigkeiten.



Programmier- und Anzeigezentrum für die prozessorgesteuerte Laufwerk- und Audio-Elektronik.



PROZESSOR-STEUERUNG FÜR DIE AUDIO- UND DIE LAUFWERK-ELEKTRONIK

Die Eingabetastatur und das alphanumerische Display der Prozessorsteuerung sind auf dem Bedienfeld diskret zugänglich — nach dem Aufklappen der grosszügigen Arbeitsfläche. Damit eröffnen sich Möglichkeiten, wie sie bisher nur bei der A820 anzutreffen waren.

- Programmierbare Bandgeschwindigkeiten für 1, 2, 3 oder 4 Geschwindigkeiten (9,5 ... 76 cm/s).
- Programmierbare Wickelgeschwindigkeiten von 1 ... 12 m/s.
- Separate Archivwickel-Funktion mit programmierbarer Geschwindigkeit.
- Varispeed (+/- 7 Halbtöne) serienmässig eingebaut, Anzeigeformat programmierbar in «ips», «Prozent» oder «Halbtönen» für die Abweichung von der Nominalgeschwindigkeit.
- Vollständig programmierbare Laufwerkstastatur; zur Verfügung steht ein «Menü» mit über 40 möglichen Funktionen, z.B.:
 - Zero Loc
 - Rollback- und Locstart-Funktionen mit 3 verschiedenen Ablaufmöglichkeiten
 - 5 Locstart-Speicher
 - Reverse-Bandlaufrichtung

und eine grosse freie Arbeitsfläche sind typische Merkmale der besonders ergonomisch konzipierten

STUDER A812 —

professionelle Qualität und Zuverlässigkeit im kompakten Format.



STUDER A812 «Euro-Variante» mit Monitor-Lautsprecher im Laufwerk, ohne VU-Meter-Aufbau.

- Faderstart und Papierkorbbetrieb mit je 4 verschiedenen Möglichkeiten eingebaut
- LAP (Stopuhr-Funktion)
- usw...
- Die gesamte Programmierung erfolgt mit alphanumerischer LCD-Anzeige und kann gegen unbefugten Zugriff gesperrt werden.
- Das Laufwerk-Bedienungsfeld enthält eine grossformatige LED-Bandzähler-Anzeige mit 1/10 Sekunde Auflösung.
- Shuttle-Steuerung mit direkt speicherbarer Shuttle-Geschwindigkeit, mit oder ohne Bandabhebung.
- Audio-Parameter-Einstellung vollständig kontaktlos durch Prozessor gesteuert (keine Potentiometer). Anzeige der Einstellungen auf dem LCD-Display (in Service-Funktion).

HOCHWERTIGE AUDIO-ELEKTRONIK FÜR BESTE TONQUALITÄT

- Phasenkompensierte Audio-Elektronik für bestes Impulsverhalten.
- Leistungsstarke HF-Endstufen steuern auch hochkoerzitive Bänder problemlos aus.
- Pro Geschwindigkeit und Entzerrung je 2 Speicherplätze für Einmess-Parameter.
- Automatischer Abgleich durch externen Computer via serielle Schnittstelle möglich (Option).
- Zeitcodekanal (Option) mit Hochgeschwindigkeits-Leser (bis 12 m/s Wickelgeschwindigkeit bei 19 cm/s Aufnahme) und digitaler Verzögerung für zeitkoinzidente Aufnahme und Wiedergabe.
- Ausgänge wahlweise mit oder ohne Transformer.

- Hochwertige transformierlose Ausgangsstufen mit +28 dBm Kapazität (asymmetrisch +24 dBm) und hervorragender Gleichtaktunterdrückung.
- Parallel-Fernsteueranschluss (25-pol) serienmäßig. Serieller Anschluss RS 232/422 als Option.
- Ein grosses Programm an Peripheriegeräten und Optionen für (fast) jede Anwendung vorhanden oder in Vorbereitung.

ERGONOMISCHES KONZEPT FÜR EINFACHES UND SICHERES ARBEITEN

- Grosse Kniefreiheit im Frontteil der Maschine und bequemer Zugang zu den Elektronik-Baugruppen.
- Schwenkbares Laufwerk mit 5 Arbeits- und einer Service-Position.
- Ergonomisch günstig platzierte Bedienelemente und grosses freies Arbeitsfeld vor den Tonköpfen für leichtes Editieren.

A812-VARIANTEN

Die A812 wird mit oder ohne VU-Meter-Aufbau sowie in zwei Basis-Konsolen-Varianten angeboten.

Sales Offices:

Australia, North Sydney 4064700. **Austria**, Vienna 47 33 09 / 47 34 65. **Belgium**, Bruxelles (02) 735 21 93. **Canada**, Toronto (416) 423-2831. **Denmark**, Gentofte 451652340. **Finland**, Helsinki 80/742133. **France**, Paris (1) 533 58 58+. **Germany**, Löffingen 07654/1021. **Great Britain**, London/Herts. 01-9530091. **Hong Kong** 5-441-310 / 5-412-050. **Italy**, Milano (02) 25390121. **Japan**, Tokyo 03-320-1101. **Netherlands**, Gennep 08851-96111. **Norway**, Oslo (02) 356110. **Singapore** 2507222/3. **Spain**, Madrid 2317840. **Sweden**, Solna 08/7340750. **USA**, Nashville (615) 254-5651. **Worldwide**: Studer International AG, Regensdorf, Switzerland, (01) 840 29 60.

Some photos show options offered at additional cost.

We reserve the right to make alterations as technical progress may warrant.

Printed in Switzerland by WILLI STUDER AG, 10.26.0430 (Ed. 0286)

Copyright by WILLI STUDER AG, CH-8105 Regensdorf-Zürich

Technische Daten Bestell-Informationen Optionen/Zubehör

Studio- Tonbandmaschine

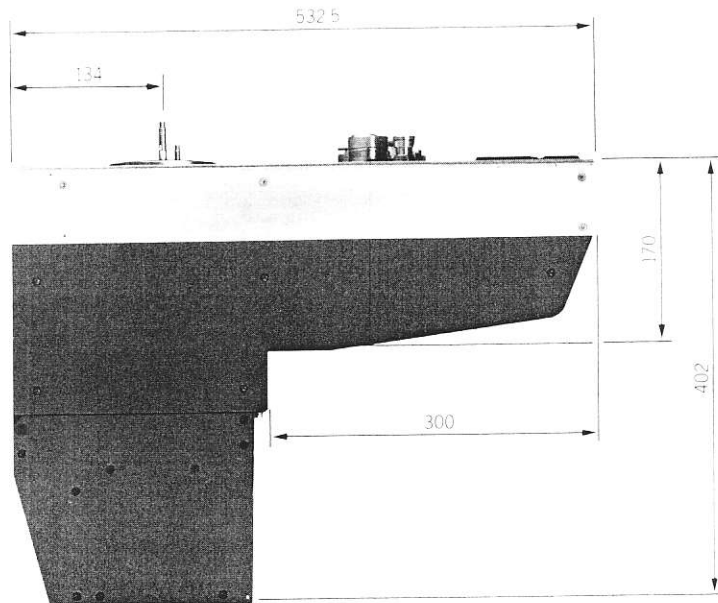
Studer A812 MKII

Bandgeschwindigkeiten	Nominal cm/s: 76,2 – 38,1 – 19,05 – 9,50 ips: 30 – 15 – 7,5 – 3,75 Wahlweise bis vier Nominal-Bandgeschwindigkeiten über Tastenfeld aktivierbar. Nominalgeschwindigkeit einstellbar um $\pm 0,2\%$ in Schritten von 0,025% Variabel Nominalgeschwindigkeit ± 7 HT $\Delta + 54\% \dots - 35\%$ mit Istwertanzeige, wahlweise in HT (Halbtönen), % Abweichung oder IPS; programmierbar.
Abweichung	max. $\pm 0,2\%$ max. 0,1%
Bandschlupf	max. 0,1%
Bandspulen	Max. Spulendurchmesser (12,5") 318 mm Min. Spulen-Kerndurchmesser (1,77") 45 mm
Bandbreite	(6,3 mm) 1/4"
Tonhöenschwankungen	Spitzenwert bewertet, gemessen nach DIN 45507, bzw. IEC Publ. 386, Umgebungstemperatur 0 ... 40 °C. bei Bandgeschwindigkeit 76 cm/s: max. 0,03% 38 cm/s: max. 0,04% 19 cm/s: max. 0,06% 9,5 cm/s: max. 0,10%
Startzeit	zum Erreichen des zweifachen, spezifizierten Tonhöhen-Schwankungswertes. Bei Bandgeschwindigkeit 38 cm/s, DIN-Spulen Kern mit 1000 m Band, oder NAB-Spule mit 762 m (2500 ft) Band: ca. 0,4 s
Bandzähler	6stellige LED-Anzeige in Stunden, Minuten, Sekunden und Zehntelsekunden, bei allen Bandgeschwindigkeiten. Ab Null, in Rückwärtsrichtung, mit negativem Vorzeichen, betragsmässig aufwärtszählend. Bereich: - 9 h 59 min 59 s ... 23 h 59 min 59,9 s
Umspulggeschwindigkeit	programmierbar: (4 ... 472 ips) 0,1 ... 12 m/s
Umspulzeit	für 1000 m Magnetband: ca. 90 s für 762 m (2500 ft) Magnetband: ca. 70 s
Bremszeit aus Umspulen	mit vollem 1000 m-Wickel (1/2-Magnetband), aus maximaler Umspulggeschwindigkeit: ca. 4 s
Bandzug	im Wiedergabe- und Aufnahmemodus: nominal (70 p) 0,7 N nominal (80 p) 0,8 N
Eingänge	- mit Transformator, symmetrisch erdfrei Eingangsimpedanz, 30 Hz ... 20 kHz: ≥ 10 kOhm - ohne Transformator, elektronisch symmetriert Eingangsimpedanz, 30 Hz ... 20 kHz, symmetrisch beschaltet: ≥ 20 kOhm asymmetrisch beschaltet: ≥ 10 kOhm
Eingangsspegel	- bezogen auf Bezugs-Magnetfluss, intern programmierbar, nominal +6/+10/+14/+16 dBu - bezogen auf Operating Level (nach NAB), intern programmierbar, nominal 0/+4/+8/+10 dBu (interner Einstellbereich des Operating Magnetflusses mit obigen Eingangsspegeln: 100 ... 1000 nWb/m). Unkalibrierter Betrieb , bei Geräteversionen mit VU-Meter-Panel und Ein-/Ausgangsreglern. Max. einstellbare Erhöhung der Eingangsempfindlichkeit: 10 dB Maximale Eingangsspegel: - mit Eingangstransformator: + 24 dBu - ohne Eingangstransformator: + 28 dBu (wenn der nominale Eingangsspegel, bezogen auf Operating Level, auf 0/+6 dBu gesetzt ist: + 26 dBu)
Ausgänge	- mit Transformator, symmetrisch erdfrei Impedanz, 30 Hz ... 20 kHz, Last ≥ 200 Ohm: ≤ 50 Ohm - ohne Transformator, elektronisch symmetriert Impedanz, 30 Hz ... 20 kHz, Last ≥ 200 Ohm: ≤ 30 Ohm
Ausgangspegel	- bezogen auf Bezugs-Magnetfluss, intern programmierbar, nominal +6/+10/+14/+16 dBu - bezogen auf Operating Level (nach NAB), intern programmierbar, nominal 0/+4/+8/+10 dBu (interner Einstellbereich der Wiedergabeverstärkung für Operating-Magnetflüsse von 100 ... 1000 nWb/m). Unkalibrierter Betrieb , bei Geräteversionen mit VU-Meter-Panel und Ein-/Ausgangsreglern. Max. einstellbare Erhöhung der Wiedergabe-Verstärkung: 10 dB

Maximale Ausgangsspegel: mit Ausgangstransformator (Last ≥ 200 Ohm): + 24 dBu ohne Ausgangstransformator (Last ≥ 200 Ohm): - symmetrische Last ≥ 200 Ohm: + 26 dBu - asymmetrische Last ≥ 200 Ohm: + 24 dBu - symmetrische Last ≥ 600 Ohm: + 30 dBu (wenn der nominale Ausgangsspegel, bezogen auf Operating Level, auf 0/+6 dBu gesetzt ist: + 26 dBu) - asymmetrische Last ≥ 600 Ohm: + 24 dBu	
Entzerrungen	umschaltbar NAB/CCIR
Entzerrungs-Zeitkonstanten	AES 17,5 μ s CCIR 35 μ s NAB 50/3180 μ s
76 cm/s	35 μ s
38 cm/s	70 μ s
19 cm/s	90/3180 μ s
9,5 cm/s	90/3180 μ s
Frequenzgang	Aufnahme/Wiedergabe 76 cm/s: 40 Hz ... 22 kHz ± 2 dB 60 Hz ... 20 kHz ± 1 dB 38 cm/s: 30 Hz ... 20 kHz ± 2 dB 40 Hz ... 18 kHz ± 1 dB 19 cm/s: 30 Hz ... 16 kHz ± 2 dB 30 Hz ... 12 kHz ± 1 dB 9,5 cm/s: 30 Hz ... 10 kHz ± 2 dB 30 Hz ... 8 kHz ± 1 dB
Sync	Verstärker-Programmierung "schmalbandig" 76 cm/s: 60 Hz ... 12 kHz ± 2 dB 38 cm/s: 30 Hz ... 12 kHz ± 2 dB 19 cm/s: 30 Hz ... 8 kHz ± 2 dB "breitbandig" 76 cm/s: 60 Hz ... 20 kHz ± 2 dB 38 cm/s: 30 Hz ... 18 kHz ± 2 dB 19 cm/s: 30 Hz ... 12 kHz ± 2 dB
Störspannungsabstand	über Band gemessen (Aufnahme/Wiedergabe)
CCIR	Entzerrung nach CCIR, gemessen mit Magnetband AGFA PER 528, BASF LGR 50 oder äquivalentem Bandtyp. cm/s: 9,5 19 38 76 Vollspur 6,3 mm Spurbreite nWb/m: 250 320 320 320 unbewertet, nach CCIR 468-II 57 dB 61 dB 62 dB 64 dB bewertet, nach CCIR 468-II 48 dB 51 dB 52 dB 54 dB bewertet, ASA-A (IEC 179) 62 dB 64 dB 66 dB 68 dB Stereo 2,75 mm Spurbreite nWb/m: 400 510 510 510 unbewertet, nach CCIR 468-II 58 dB 62 dB 63 dB 65 dB bewertet, nach CCIR 468-II 49 dB 52 dB 54 dB 56 dB bewertet, ASA-A (IEC 179) 63 dB 65 dB 67 dB 69 dB 2-Spur 2 mm Spurbreite nWb/m: 400 510 510 510 unbewertet, nach CCIR 468-II 57 dB 61 dB 62 dB 64 dB bewertet, nach CCIR 468-II 48 dB 51 dB 52 dB 54 dB bewertet, ASA-A (IEC 179) 61 dB 64 dB 65 dB 68 dB
NAB	Entzerrung nach NAB, gemessen mit Magnetband SCOTCH 3M 226, oder äquivalentem Bandtyp. cm/s: 9,5 19 38 76 Vollspur 6,3 mm Spurbreite nWb/m: 510 1040 1040 1040 Linear, RMS, 30 Hz ... 20 kHz 64 dB 74 dB 72 dB 75 dB Effektivwert, ASA-A bewertet, nach DIN45633/IEC Publ. 179 68 dB 77 dB 75 dB 78 dB Stereo 2,75 mm Spurbreite nWb/m: 510 1040 1040 1040 Linear, RMS, 30 Hz ... 20 kHz 59 dB 70 dB 68 dB 71 dB Effektivwert, ASA-A bewertet, nach DIN45633/IEC Publ. 179 63 dB 73 dB 71 dB 75 dB 2-Spur 2 mm Spurbreite nWb/m: 510 1040 1040 1040 Linear, RMS, 30 Hz ... 20 kHz 59 dB 69 dB 67 dB 70 dB Effektivwert, ASA-A bewertet, nach DIN45633/IEC Publ. 179 63 dB 72 dB 70 dB 74 dB
SYNC	Verstärkerprogrammierung "schmalbandig" Entzerrung nach CCIR, gemessen mit Magnetband AGFA PER 528, BASF LGR 50 oder äquivalentem Bandtyp. cm/s: 19 38 76 Vollspur 6,3 mm Spurbreite nWb/m: 320 320 320 unbewertet, nach CCIR 468-II 61 dB 62 dB 63 dB bewertet, nach CCIR 468-II 51 dB 52 dB 54 dB Stereo 2,75 mm Spurbreite nWb/m: 510 510 510 unbewertet, nach CCIR 468-II 60 dB 61 dB 62 dB bewertet, nach CCIR 468-II 52 dB 53 dB 55 dB 2-Spur 2 mm Spurbreite nWb/m: 510 510 510 unbewertet, nach CCIR 468-II 59 dB 60 dB 61 dB bewertet, nach CCIR 468-II 51 dB 52 dB 54 dB

Technische Daten

Klirrfaktor	CCIR Aufnahme-Wiedergabe, gemessen mit Magnetband PER 528/LGR 50	
	Vollspur 9,5 cm/s / 1 kHz (320 nWb/m) $\leq 2,0\%$	
	19 cm/s / 1 kHz (320 nWb/m) $\leq 1,5\%$	
	38 cm/s / 1 kHz (320 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	76 cm/s / 1 kHz (320 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	Stereo/ 2-Spur 9,5 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 2,0\%$	
	19 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,5\%$	
	38 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	76 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	NAB Aufnahme-Wiedergabe, 1 kHz, gemessen mit Magnetband 3M 226.	
	Vollspur 9,5 cm/s / 1 kHz (400 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	19 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	38 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	76 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	Stereo 2-Spur 9,5 cm/s / 1 kHz (400 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	19 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	38 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
	76 cm/s / 1 kHz (510 nWb/m) $\leq 1,0\%$	
Übersprechdämpfung	nach DIN 45521, bei 1 kHz (2-Spur-Geräte)	≥ 65 dB
Löschdämpfung	bei 1 kHz, 510 nWb/m, 38 cm/s (15 ips) mit Vollspur-Loschkopf > 80 dB	
	mit überlappendem 2-Spur-Loschkopf ≥ 75 dB	
Lösch- und Biasfrequenz	bei allen Bandgeschwindigkeiten:	153,6 kHz
VU-Meter	umschaltbar von VU-Charakteristik (gemäss IEC-Empfehlung 268, Part 10, Section 4) auf PPM-Charakteristik (gemäss IEC-Empfehlung 268, Part 10, Section 3, ausgenommen 24 1, betr. Skalenteilung).	
Stromversorgung	umschaltbar 100 V ... 140 V / 200 V ... 240 V / $\pm 10\%$	50 Hz / 60 Hz
Leistungsaufnahme	(bei Nennspannung) im Stillstand 90 W	
	Aufnahme auf 2 Kanäle 150 W	
	Vor-/Rückspulen 190 W	
	Max. Leistungsaufnahme 280 W	
Zulässiger Netzausfall	bei Erhaltung des Betriebszustandes:	max. 100 ms
Umgebungs-Temperaturbereich	(+ 32 ... 104 °F)	0 ... + 40 °C
Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend	20 % ... 90 %
Sicherheits-Standard	gemäss IEC-Empfehlung, Publikation 65, Schutzklasse I (Netz-Filter, -Schalter, -Sicherung, -Transformator und Spannungswähler gemäss Anforderungen der Schutzklasse I und II).	
Gewichte	ohne Konsole, je nach Bestückung:	netto ca. 43 kg brutto (Luftfracht) ca. 70 kg

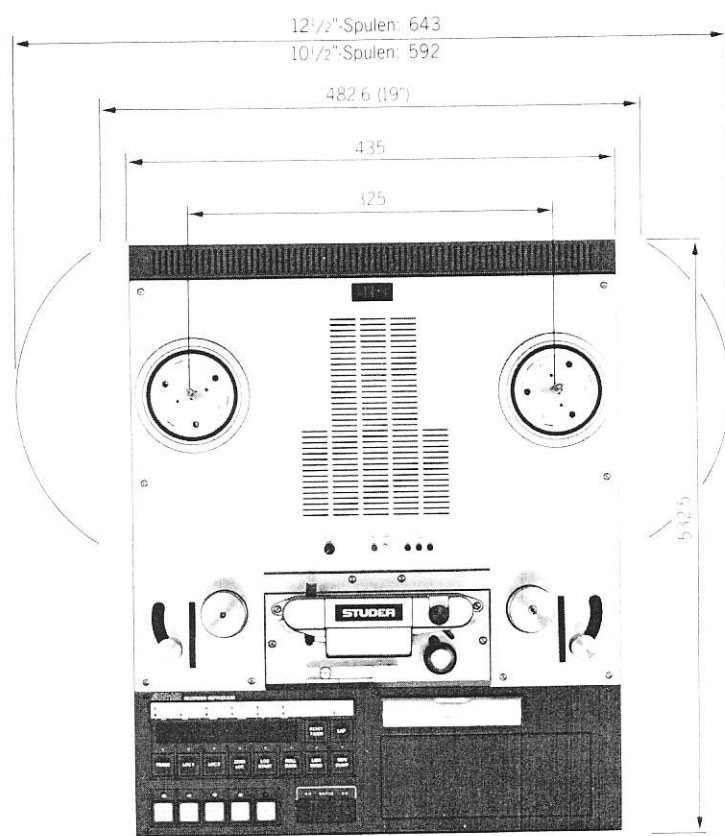


Technische Daten des Zeitcode-Kanals

	Der Zeitcode-Kanal entspricht der IEC-Publikation 461, DIN 45511, Teil 7.	
Spurbreite/Spurlage	in Bandmitte	0,38 mm
Code-Format	80 Bit-Adresscode (umschaltbar 24/25/29,97/30 Bilder/Sekunde)	SMPTE/EBU
Bandgeschwindigkeiten		cm/s: 76,2 - 38,1 - 19,05 ips: 30 - 15 - 7,5
Magnetfluss der Zeitcode-Spur		729 nWb/m_{ss} = 3 dB
Eingang des Zeitcode-Kanals	über Transformator, Eingangsimpedanz	symmetrisch, erdfrei ≥ 10 kOhm
Eingangsspegel		nominal: 2 V_{ss} minimal: 0,25 V_{ss} maximal: 4 V_{ss}
Ausgang des Zeitcode-Kanals	über Transformator, Ausgangsimpedanz	symmetrisch, erdfrei ≤ 40 Ohm
Ausgangsspegel	Last ≥ 200 Ohm	2 V_{ss}
Übersprechdämpfung Codekanal - Audiokanal	bezogen auf 510 nWb/m Bandfluss der Audiospur, für alle Komponenten des Zeitcode-Signals	≥ 90 dB
Laufzeit-Kompensator (TIME CODE DELAY UNIT)	umschaltbar für: - koizidente Zeitcode- und Audiospur-Aufzeichnung, bzw. -Wiedergabe bei 24/25/29,97 und 30 Bildern/Sekunde - M15A-TC kompatible Zeitcode- und Audiospur-Aufzeichnung, bzw. -Wiedergabe bei 24/25/29,97 und 30 Bildern/Sekunde.	
Koinzidenzfehler zwischen Codespur und Audiospur	bei 38,1 cm/s (15 ips) (wenn Laufzeitkompensator TIME CODE DELAY UNIT in Koinzidenz-Betrieb).	max. - 4 ms

Die technischen Daten gelten für horizontale bis vertikale Betriebspositionen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Abmessungen



Zubehör

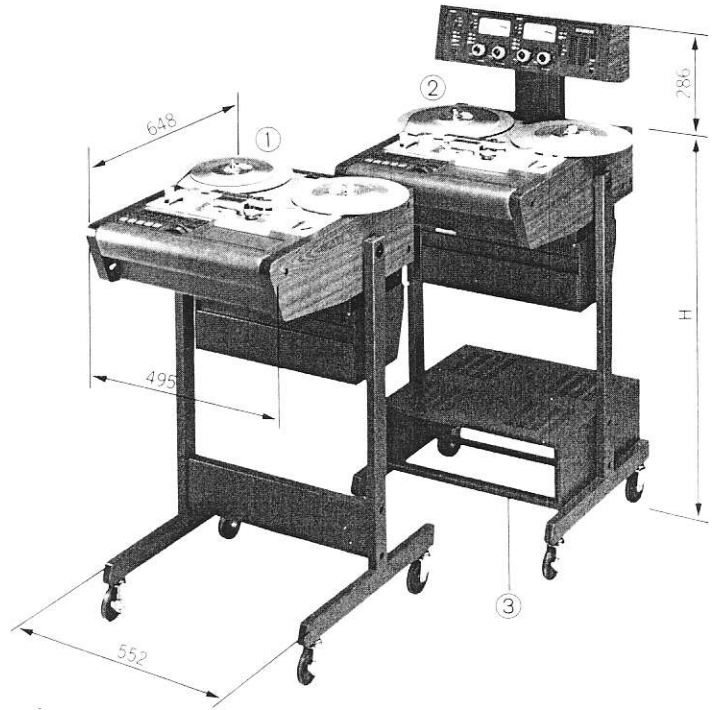
Standard-Konsolen (Economy Version)

- Holz-Seitenverkleidungen
- Schwenkmechanismus
- auf Laufrollen, mit Feststellbremse
- 840 mm Bedienungshöhe
- Wahlweise ausgerüstet
- für Bandmaschinen mit Panelaufbau, oder in Rundfunkversion (ohne Panel)
- mit oder ohne 19"-Unterbaurack (anstelle Traverse)

Versionen	Höhe H (mm)	Bestell-Nummer
für Tonbandmaschinen ohne Panelaufbau (Rundfunk-Versionen) ①	840	20.020.204.85
für Tonbandmaschinen mit Panelaufbau ②	840	20.020.204.95
mit 19"-Unterbaurack (anstelle Traverse) ③	840	20.020.204.65
	840	20.020.204.75

Zubehör zu Standard-Konsolen

Panel-Erweiterung für TLS 4000-LCU (Bedienungseinheit)	inkl. Holzseitenteile Wird auf bestehenden Panelaufbau aufgestockt. Nur für Panelaufbauten mit VU-Meter und/oder Kanal-Selektor.	1.058.058.00
19"/3U-Unterbaurack Nachrüstkit	3 Einheiten (3U) hoch z. B. für TLS 4000 Steuerteil (1U) Wird anstelle der Traverse montiert.	1.058.057.00
Frontblenden dazu:	19"/1U, Alu, eloxiert	1.918.001.00
	19"/2U, Alu, eloxiert	1.918.002.00
	19"/3U, Alu, eloxiert	1.918.003.00
	19"/1U, grau lackiert	1.918.011.00
	19"/2U, grau lackiert	1.918.012.00
	19"/3U, grau lackiert	1.918.013.00



Studio-Konsolen

- Holz-Seitenverkleidungen
- Schwenkmechanismus
- Geeignet für Betrieb mit 12,5"-Bandspulen
- Wahlweise
- mit Laufrollen oder Bodengleitern
- für Bandmaschinen mit Panelaufbau, oder in Rundfunkversion (ohne Panel)
- mit oder ohne 19"-Unterbaurack (anstelle Traverse)

Versionen	Höhe H (mm)	Bestell-Nummer
für Tonbandmaschinen ohne Panelaufbau (Rundfunk-Versionen) ①	780	20.020.204.40
für Tonbandmaschinen mit Panelaufbau ②	840	20.020.204.41
mit 19"-Unterbaurack (anstelle Traverse) ③	900	20.020.204.42
auf Gleitern	840	20.020.204.45
auf Rollen	900	20.020.204.46
	960	20.020.204.47
	780	20.020.204.50
	840	20.020.204.51
	900	20.020.204.52
	840	20.020.204.55
	900	20.020.204.56
	960	20.020.204.57
	780	20.020.204.20
	840	20.020.204.21
	900	20.020.204.22
	840	20.020.204.25
	900	20.020.204.26
	960	20.020.204.27
	780	20.020.204.30
	840	20.020.204.31
	900	20.020.204.32
	840	20.020.204.35
	900	20.020.204.36
	960	20.020.204.37

