

STUDIO TECHNOLOGIE



ELEKTRONIK, MESS- & TONSTUDIOTECHNIK

EMT-FRANZ **VG**
mbH.

Postfach 1520, D-7630 Lahr, Tel. 07825/512

Telex: 754319 · Franz D.

Ein Schritt in eine neue Dimension:

Elektronisches Nachhallgerät

mit Digitalprozessor **EMT 250**

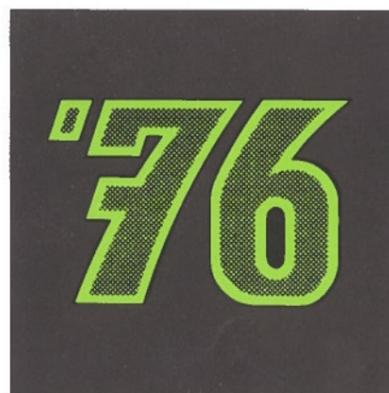
Das erste vollelektronische Nachhallgerät mit digitaler Signalverarbeitung und zahlreichen Einstellmöglichkeiten für Nachhallzeit, Färbung des Nachhalls und Verzögerungszeit des ersten Rückwurfs. Ausgänge für Mono-, Stereo- und Quadro-Verhallung. Eingebautes Zweitprogramm zur Verzögerung von Signalen bis 380 ms mit vier frei wählbaren Ausgängen sowie für Echo, „Phasing“- , „Choring“- und „Space Reverb“-Effekte.



Technische Daten

- a) Nachhallprogramm
 Nachhallzeit (f = 500 Hz)
 Nachhallzeit bei tiefen Frequenzen (f = 300 Hz)
 Nachhallzeit bei hohen Frequenzen (f = 6 kHz)
 Grundverzögerung des ersten Rückwurfs
 Ausgänge
- 0,4 ... 4,5 s, regelbar in 16 Stufen.
 Faktor 0,5 ... 2, bezogen auf die Grundnachhallzeit; regelbar in 4 Stufen.
 Faktor 0,25 ... 1, bezogen auf die Grundnachhallzeit; regelbar in 4 Stufen.
 0, 20, 40, 60 ms
 4, als Mono-, Stereo- oder Quadroausgänge benutzbar.

- b) Verzögerungsprogramm
 Verzögerungszeit
- 0 ... 315 ms, wählbar in Schritten von 5 ms, zusätzlich 0 ... 60 ms, wählbar in Schritten von 20 ms.
 4, jeder mit frei wählbaren Verzögerungszeiten programmierbar
- Ausgänge
- c) Spezialprogramme
 PHASING
 CHORUS
 SPACE
 ECHO
- Veränderungen der Oberwellenamplituden.
 Klangvervielfachung.
 sehr lange Nachhallzeit von 10 s.
 wiederholte Rückwürfe mit einer Dämpfung von je 10 % im Zeitraster zwischen 5 und 315 ms.



STUDER

Das Lieferprogramm professioneller Studiogeräte gliedert sich in vier Hauptgruppen, nämlich in

Magnettongeräte STUDER B 62 und A 80/81,
Regiepulte STUDER 089 und 189.

Die Studio-Magnettongeräte werden in zahlreichen Varianten für die verschiedensten technischen und betrieblichen Anforderungen gefertigt. Die Geräte der beiden Stammtypen STUDER B 62 und A 80/R sind mit kompakten Einschubverstärkern in Platinenform mit schmaler Frontplatte bestückt, wodurch ein sehr platzsparender Aufbau und geringes Gewicht erzielt werden.

In den Geräten der Stammtypen STUDER A 80/VU hingegen sind die Verstärker für die einzelnen Kanäle mit VU-Metern zur Pegelkontrolle ausgestattet. Außerdem erfolgt die Entzerrung in steckbaren Einsätzen, so daß eine einfache und sehr schnelle Umrüstung auf andere Kopfträger zum Wechsel der Spurzahl oder auf verschiedene Bandsorten möglich ist. Diese Ausführung wird daher bevorzugt von der Schallplatten-Industrie eingesetzt.

Für Mehrspur-Aufnahme und -Wiedergabe sind folgende Modelle im Programm, wobei die vorletzte Ziffer der Typenbezeichnung die Spurzahl und die letzte Ziffer die Breite des Magnetbandes in Zoll angibt:

STUDER A 80/VU - 4 - 1/2"
STUDER A 80/VU - 4 - 1"
STUDER A 80/VU - 8 - 1"
STUDER A 80/VU - 16 - 2"

Durch Auswechseln von Kopfträgern und Bandführungselementen ist eine nachträgliche Umrüstung möglich. Diese Mehrspurmaschinen sind mit Verstärkern der Grundtype A 80/VU ausgestattet.

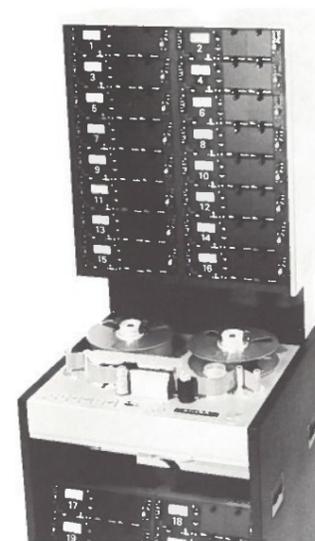


B 62
Professionelles Magnettongerät, kompakt und platzsparend, für Studiobetrieb und Übertragungswagen.

- Volltransistorisierte Bausteintechnik.
- Bandzug elektronisch geregelt.
- Antrieb durch servogeregelten Wechselstrommotor, daher unabhängig von Netzspannung und -frequenz.
- Alle Funktionen des Laufwerkes werden mit Impulstasten bedient, daher voll fernsteuerbar.



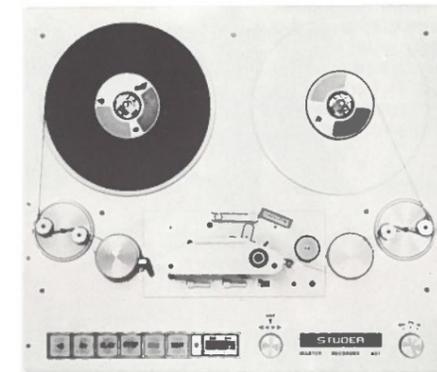
089
Professionelles Regiepult mittlerer Größenordnung für mobilen Einsatz, für Einbau in Reportagewagen oder für ortsfesten Studiobetrieb. Vollbestückung: 12 Eingänge mit allen üblichen Filterfunktionen, 2-4 Summen, Spitzenspannungs- oder VU-Meter, 2-4 Hilfskanäle für Nachhall, Abhören über eingebaute Leitungs- oder 40-Watt-Leistungsverstärker, Vorhorschaltung und Kommando-Mikrofon.



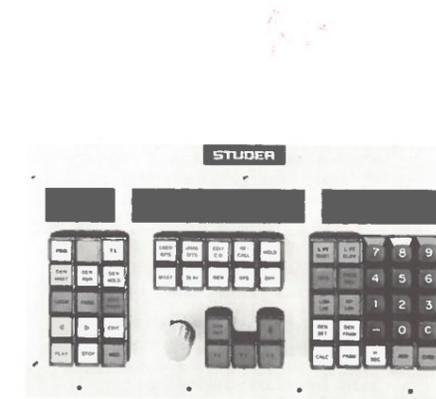
A 80/VU
Die Studio-Magnettongeräte der Baureihe A 80/VU bilden ein abgerundetes Programm von Ein- und Zweispurausführungen für 1/4" breites Band bis zu 24-Spurgeräten mit 2" Bandbreite. Die Mehrkanalverstärker mit VU-Meter-Anzeige sind oberhalb des Laufwerkes angeordnet.



189
Professionelles Regiepult mit erweiterten Möglichkeiten für größere Produktionsaufgaben. Es kann mit bis zu 18/16 Eingangseinheiten und 4/8 Summen bestückt werden. Rückmischung von 4-bis 16-Spuraufnahmen ist vorgesehen. Als 189 Q ist das Regiepult in Spezialausführung für Quadrophonie erhältlich. Maximalbestückung: 18 Eingänge mit Panorama-Potentiometern (joysticks), 16 Summen, 4 Nachhall- sowie 16 Abhörmischer.



A 81
Das Modell A 81 ist für deutsche Schichtlage (Schicht außen) in Kompaktbauweise als Einschub-Chassis zum Einbau in ARD-Einheitstruhe geeignet. So wie bei der Typenreihe A 80/R (für intern. Schichtlage) sind die Verstärker unterhalb des Laufwerkes angeordnet. Es sind Varianten in Mono und Stereo 1/4", in Pilottonausführung mit und ohne Nachsteuerung sowie als transportable Quadro-Ausführung für Vierspuraufzeichnung auf 1/2"-Magnetband lieferbar.



Tape Lock 2000
Mit diesem System kann Synchronbetrieb zwischen mehreren Studer-A-80-Geräten untereinander oder mit einem Filmprojektor oder einer Video-Anlage durchgeführt werden. Die Einrichtung enthält ein Interface zur Verarbeitung des SMPTE-Code.

TONSTUDIOTECHNIK '75



EMT 208

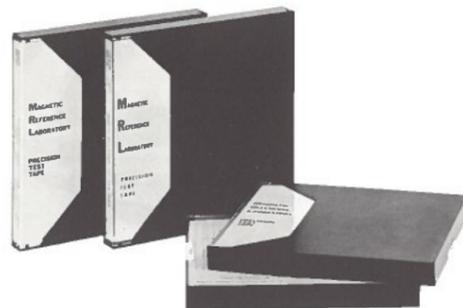
Mit dem Bandlöschgerät EMT 208 können Bandwickel bis 37 cm \varnothing und 2" Breite innerhalb 5-10 Sekunden einwandfrei gelöscht werden. Das Modell 9 gestattet sogar, große Video-Bandspulen bis zu 40 cm \varnothing in gleicher Güte zu löschen. Ein Video-Loader erleichtert das Einschleusen dieser schweren Wickel in den Löschkanal.



BARCO

Die BARCO-CTVM-Studio-Farbmonitore der Güteklasse 1 zeichnen sich durch besonders hohe Zuverlässigkeit aus. Sie sind in drei Größen mit Bild diagonalen von 38, 51 und 66 cm und mit PAL-, SECAM- oder NTSC-Decoder lieferbar. Die elektronischen Bauteile sind übersichtlich auf einheitlichen Steckkarten angeordnet und zwischen allen Modellen austauschbar. Sämtliche Justierelemente sind in einer verschließbaren Schublade zusammengefaßt. Dies macht die Geräte besonders servicefreundlich.

In der Ausführung CDCT sind diese Farbmonitore in vereinfachter Form (nur RGB) und gleich guter Qualität als Datensichtgerät überall dort am Platz, wo tägliche Betriebszeiten von 8 bis 24 Stunden anfallen, und wo man die Möglichkeiten der Mehrfarbigkeit und die damit besonders vielfältige Aussage nutzen möchte.



MRL-TESTBÄNDER

Präzisions-Prüf- und Meßbänder mit Genauigkeit durch Originalaufnahmen mit Protokoll. Es sind erhältlich DIN/IEC- und NAB-Bezugsbänder sowie Frequenz-Sweep-Bänder, Vollspur, 1/4" bis 2", für Geschwindigkeiten 9.5, 19.05 und 38.1 cm/s. Außerdem ist ein Spezialband 1/4" zur Spaltprüfung verfügbar.

'76



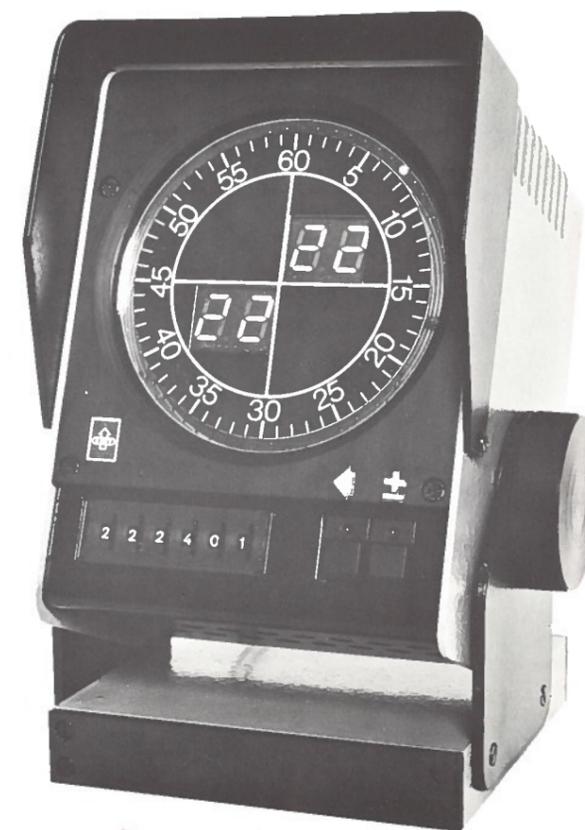
EMT 328

Mikroimpedanz-Meßgerät zur Messung von Widerständen, Kapazitäten und Induktivitäten sehr kleiner Impedanz. Eingebaute Nullpunkt-Unterdrückung zur Separatormessung; 10 Meßbereiche von $300\mu\Omega$ bis 10Ω . Durch das gewählte Meßprinzip gehen die Übergangswiderstände der Meßklemmen nicht in die Messung ein. Hohe Störsicherheit gegen externe Streufelder.



EMT 422

Kleines Gleichlauf-Meßgerät nach DIN 45507 zur Anzeige der Tonhöhenchwankungen und FIM von Schallspeicher-Geräten. Eingebautes Filter zur Analyse der Störmodulation, drei wählbare Schwellwerte durch Programmierstecker für die Serienprüfung und Güteklassifizierung.



QZD 60

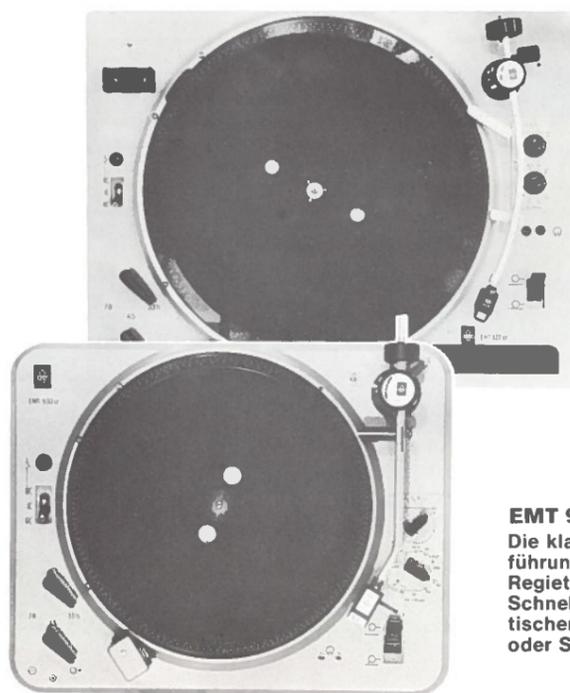
Elektronisches Quarz-Zeitdisplay mit Lichtkranz und Ziffernanzeige für REAL-ZEIT, START/STOP und COUNT DOWN-Funktion mit Alarmsignals-Vorwahl; Synchronanschluß, Gangreserve durch eingebaute Nickel/Cadmium-Akkuzellen; BCD-Ausgang.

Je zwei Ziffern für die Anzeige von Stunden und Minuten. Sekundenanzeige durch kreisförmig umlaufenden Leuchtpunkt mit 60 Stellungen. Vollständig elektronisch und daher absolut geräuschlos. Parallaxenfreie Ablesung. Quarzgesteuerte Zeitbasis. Neben den normalen Stoppuhrfunktionen auch „Count-down“ möglich. Abmessungen 12 x 15 cm (11 cm tief).



TONSTUDIOTECHNIK '75

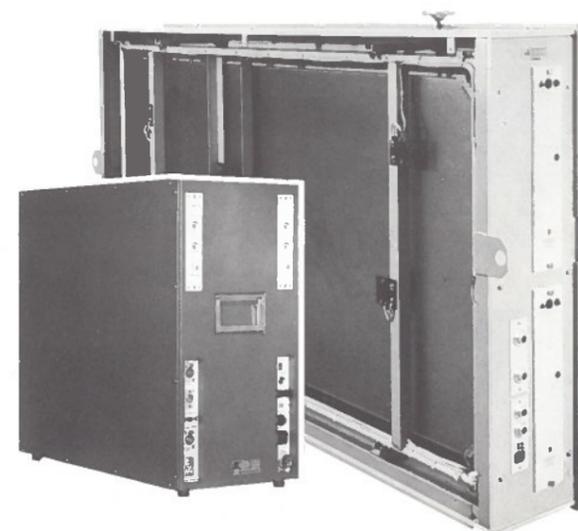
Im Jahre 1940 gründete Wilhelm Franz die Firma "Elektromeßtechnik" und schuf wenig später den Markenbegriff "EMT". Zahlreiche neuartige und richtungweisende Entwicklungen der Meßtechnik und für den Tonstudiobetrieb erlangten Weltgeltung unter dem Warenzeichen "EMT". Hervorzuheben sind die Studio-Plattenspieler EMT 927 und EMT 930, deren Konzept sich rund 25 Jahre lang bewährt hat, und deren Lebensdauer im harten Studiobetrieb bei weit über 10 Jahren liegt. Im Zusammenhang damit ist die erstmalige Konzeption eines Tonschwankungsmessers unter der Typenbezeichnung EMT 414 (J 60) als Pionierleistung zu bewerten, welche die weiteren Generationen EMT 418, EMT 420 und die Entwicklung des modernen Gleichlauf-Analysators EMT 424 begründet hat. Schließlich galt die Nachhallplatte EMT 140 jahrelang weltweit als konkurrenzloses Standardgerät



EMT 927
Der große Studio-Plattenspieler für professionellen Einsatz, in Mono- und Stereoausführung lieferbar. Jetzt mit neuem Studio-Tonarm EMT 997.

EMT 930
Die klassische Studiomaschine in robuster Ausführung für jahrzehntelangen Dauerbetrieb. Vom Regietisch aus fernsteuerbar, silbengenauer Schnellstart (400 ms) mit knackfreiem, automatischem Einblenden der Modulation. Für Mono- oder Stereobetrieb lieferbar.

zur Erzeugung künstlichen Raumhalles bei professionellen Tonaufnahmen. Sie erhielt in den letzten Jahren durch die Nachhallfolie EMT 240 eine Ergänzung für rollenden Einsatz. Die Zusammenarbeit mit anderen namhaften Herstellern, wie der Firma Willi Studer, hat deren Produkte im professionellen Tonstudiogebiet weltweit bekanntgemacht und das EMT-Programm sinnvoll ergänzt. Die Aktivitäten der EMT-FRANZ Vertriebsgesellschaft liegen demnach seit Jahrzehnten in der zukunftsorientierten Systemforschung und Geräteentwicklung, verbunden mit der Vertriebstätigkeit als Werksvertretung namhafter Hersteller für Import und Export und schließlich in dem damit verbundenen Kundendienst durch informative Applikationsarbeit, Dokumentationsausarbeitung und praktische Servicetätigkeit.

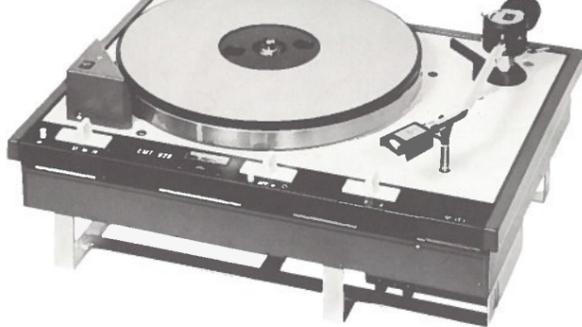


EMT 140
Nachhallplatte für Stereo/Mono-Betrieb; Standardgerät für ortsfesten Einsatz; Regelung der Nachhallzeiten von Hand oder ferngesteuert nach Wahl.

EMT 240
Eine galvanisch hergestellte Goldfolie von nur 30 x 30 cm ersetzt die bisherige Stahlplatte. Damit bleiben alle Vorteile des Prinzips erhalten. Das neue Gerät hat nur noch 1/5 des Volumens der bisherigen Nachhallplatte.



EMT 440
Ein modernes Tonfrequenz-Verzögerungsgerät, das ein zugeführtes analoges Nutzsignal zunächst in eine vielstufige Digital-Information umwandelt. Diese wird mit einer bestimmten Laufzeit über eine vielgliedrige Speicherkette aus integrierten Schieberegistern weitergeschaltet und anschließend in ein analoges Ausgangssignal zurückverwandelt. Die Vorteile des Systems gegenüber herkömmlichen Ton-



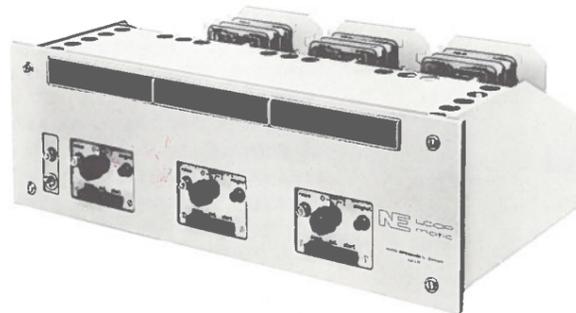
EMT 928

Ein bewährtes Konzept, ergänzt für professionellen Betrieb. Verstärkter Drehstrom-Antriebsmotor, gespeist aus elektronischem Dreiphasen-Generator mit hoher Frequenzkonstanz, Fernsteuerbarer, silbengenauer Start durch Hilfsteller mit elektrischer Bremse und Stummschaltrelais. Eingebauter Entzerrerverstärker mit steckbarer Printplatte für jeden Kanal.



EMT 803

Vierspur-Langzeit-Aufzeichnungsgerät für Kommunikationsprotokolle mit einer Aufnahmedauer bis zu 24 Stunden, zusätzlichem Zeitsignal-Eingang, auf alle Spuren mischbar; Sicherheit gegen Fehler bei der Laufwerkbedienung; Fernsignalisierung als Vorwarnung vor Bandende; Alarm bei Bandriß oder Bandende. Automatische Programmierung, so daß mit zwei Geräten ein lückenloser Aufzeichnungsbetrieb im 48-Stunden-Rhythmus ohne Bandwechsel durchgeführt werden kann.



LOOPMATIC

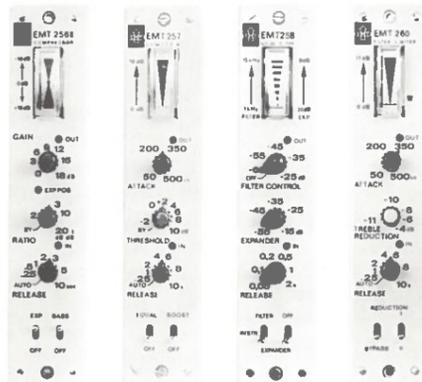
Ein Kassetten-Magnettongerät in Studioqualität mit hoher Betriebssicherheit. Robuste Stahlkassetten mit eigener Gummirolle für eine Aufzeichnungsdauer von 2 Sekunden bis 15 Minuten. Automatischer Programmablauf durch fernsteuerbaren, silbengenauen Schnellstart und Stopp oder Durchlauf an den Startpunkt. Besonders geeignet für die Wiedergabe von Pausenzeichen, Kennmodulation und Titelmelodien periodischer Sendereihen.



EMT 156

Der PDM-Kompressor EMT 156 arbeitet mit Puls-Dauer-Modulation (PDM); er ermöglicht in technisch eleganter Weise eine vielseitige Variation der maßgebenden Kompressor-Eigenschaften. Er kann wahlweise als Kompressor, Begrenzer (Limiter) oder als beides arbeiten.

Darüber hinaus kann man noch zwischen kurzen, langen oder automatisch vom Programm gesteuerten Rücklaufzeiten wählen.



EMT 256 II/257/258/260

Kompaktreihe in Rundfunk-Normkassette:

EMT 256/II: Kompressor und Expander. Die Regelung erfolgt durch Vierquadranten-Multiplizierer.

EMT 257: Limiter mit wählbarer Vorentzerrungskurve.

EMT 258: Geräuschfilter mit dynamischer Grenzfrequenz und Expander-Funktion. Nach einem neuartigen Verfahren wird die Grenzfrequenz durch den Programminhalt selbst gesteuert.

EMT 260: Limiter, mit dem Zischlaute reduziert werden.

Alle Kompakt-Einheiten sind stereo-koppelbar.



EMT 424

Gleichlauf-Analysator mit internem Filter 1...100 Hz, manuell oder automatisch durchstimmbare; Messung der Startzeit bis zum Unterschreiten eines vorgesehenen Grenzwertes; Sigma-Schaltung mit Festhaltung des Meßwertes. Gerät ermöglicht auch FIM-Messung.



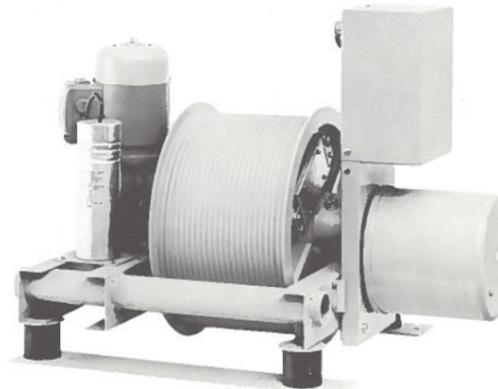
EMT 425

Gleichlauf-Analysator mit erhöhter Meßfrequenz zur Direktmessung von Schnellkopieranlagen.



EMT 160

Für die absolut zuverlässige und eindeutige Feststellung der Polung von Mikrofonen, Lautsprechern, Kabeln oder kompletten Übertragungszügen in Studio-Anlagen. Bei Stereo- oder Polymikrofon-Aufnahmen unentbehrlich. Der Geber liefert einen in seiner Richtung eindeutig definierten akustischen oder elektrischen Impuls. Der Indikator - z. B. an ein Mischpult angeschlossen - zeigt mit grüner oder roter Lampe die Polung an.



EMT 924

Ein an drei Kabeln aufgehängtes Mikrofon läßt sich durch gleichzeitiges Ändern aller drei Kabellängen dreidimensional im Raum bewegen. Die Kabel laufen durch Öffnungen in der Saaldecke zu drei Windenaggregaten, mit denen sie auf- und abgespult werden. Eines oder zwei der drei Kabel wird über Edelmetall-Schleifringe an der zugehörigen Winde angeschlossen. Von der Regie aus werden die drei Windenaggregate ferngesteuert.



EMT 117 TS

Elektronischer Stimmtonger in Taschenformat. Der Stimmtong ist zwischen 435 und 445 Hz in Stufen von 1 Hz wählbar und besitzt die Klangfarbe einer Oboe. Die Stromversorgung erfolgt aus eingebauter Batterie oder externer Stromquelle. Außerdem ist ein Ausgang für Betrieb über Lautsprecheranlage vorhanden. Als Wandausführung ist der Stimmtonger EMT 117 TSW auch mit Netzteil und Verstärker zur Speisung eines Lautsprechers erhältlich.



KABEL

Eine in ihrem Aufbau einzigartige Kabelart. Das spezielle Reusen-Abschirmsystem ist einstufig bis 50 MHz wirksam, zweistufig noch über 500 MHz. Zur Verwendung als Mikrofonkabel, Modulationsleitung, Netzkabel. Lieferbar mit Litze oder Voll-draht.

STUDER

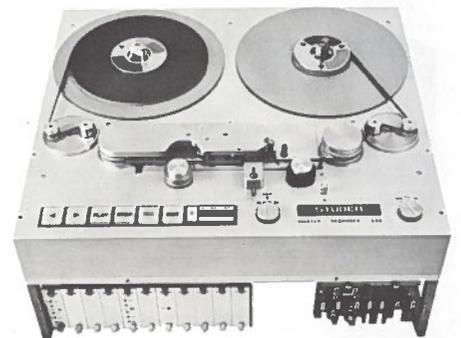
STUDER B 67

Kompaktes, leicht transportables Tonbandgerät B 67. Für den festen wie den mobilen Betrieb. Robuster Aufbau mit Leichtmetallgußchassis, modernste Audio-Elektronik mit steckbaren Entzerrungen, elektronisch geregelter Bandzug und Tonmotor mit Quarzfrequenz, drei Bandgeschwindigkeiten 9,5, 19 und 38 cm/s und variable Bandgeschwindigkeit (extern steuerbar). Tonkopfversionen: Vollspur, Stereo 0,75 mm Trennspur, Stereo/Mono mit Umschaltung, Stereo/Zweispur.



STUDER A 80 RC

Als kompakte Weiterentwicklung der bewährten Typenreihe A 80 R ist das Modell A 80 RC geschaffen worden. Die Steuerlogik arbeitet mit PROMs (programmable read only memories), enthält elf Leuchtdioden zur Fehlerüberwachung und ist für die Steuerung mittels Computer vorbereitet. Tonkopfversionen: Vollspur, Stereo mit 0,75 mm Trennspur, Zweispur, Pilotton.



STUDER 169

Kompaktes und extrem leistungsdichtes Regiepult, insbesondere für mobilen und transportablen Einsatz. Die Dimension entspricht dem Magnettongerät A 67 (19"-Rack-Einbau möglich), Speisung aus externem Netzgerät, 12 V Bordakku oder eingebauter Nickel-Cadmium-Batterie. 8 bis 11 Eingangskanäle mit Phantomspeisung, "Mute-Solo"-Schalter, prof. Flachbahnregler (103 mm), 1 bis 4 Summen, hochwertige Limiter, 1 bis 4 Aussteuerungsmesser (Spitze oder VU), Instrumententräger schwenkbar.



STUDER A 68

Stereo-Leistungsverstärker A 68. Nennleistung pro Kanal 100 Watt bei 8 Ω (175 Watt bei 4 Ω), Public address-Betrieb 350 Watt (Mono, 8 Ω), Eingänge symmetrisch, Eingangspegel + 6 dBu (0 dBu \approx 0,775 V), Klirrfaktor kleiner als 0,1%, Fremdspannungsabstand größer als 100 dB, transient-intermodulationsfrei. voll-elektronische Schutzschaltung (ohne Relais), Temperatur-Überwachung, aktive Lautsprecher-schutzschaltung für DC und Tiefstfrequenzen.



ELEKTRONIK, MESS- & TONSTUDIOTECHNIK

EMT-FRANZ VG
mbH.

Postfach 1520, D-7630 Lahr, Tel. 07825/512