

DIE VERTONUNGS- PROFIS VON NORIS.

NORIS NORIMAT *electronic*

NORIS NORIMAT *special D*



noris®

Wir bauen
in Deutschland
die meisten
Film-Projektoren

**Es gibt nichts Besseres
für Ihren Film.**

E - April 1977

Trotzdem leicht und vor allem preiswert.

Mit dem

**NORIS
NORIMAT
Zweiband-
Vertonungs-
System**

Was viele behaupten, NORIS hat es: das ideale Vertonungs-Verfahren. Spitzenreiter einer lang-jährigen Entwicklung sind die beiden Vertonungs-Profis NORIS NORIMAT electronic und NORIS NORIMAT special D. Was 1968 durch eine sensationelle NORIS-Erfindung begann, sich durch zigtausend NORIMAT Projektoren bewährte, findet jetzt seine Krönung in diesen beiden Tonfilm-Cassetten-Projektoren.



Der NORIS NORIMAT electronic wie auch der NORIS NORIMAT special D besitzen als Tonteil einen voll integrierten Kassetten-Recorder modernster NORIS Konstruktion.

Die besonderen Vorteile: Bequeme Zweispur-Tonband-Technik. Einmalige Trickmischung durch Steuerton. Synchroner Rücklauf durch Doppel-Capstan-Antrieb. Hervorragende Tonqualität.

Warum „schwören“ so viele Filmamateure auf das NORIMAT-System?

Weil die Kosten sehr gering sind.

Für eine Qualitäts-C-90-Cassette, mit der Sie bis zu 180 m Filme vertonen können, zahlen Sie wesentlich weniger, als für die Bespurung von Filmen in der gleichen Länge beim Magnetton-Verfahren.

Weil die Tonqualität hervorragend ist.

Beste Voraussetzungen bringen die SFD (Super-Ferro-Dynamik)-Kassetten. Auf der Basis eines neuen hochentwickelten Eisenoxidpigments erreicht dieses Kassetten-Band auf dem Spitzen-Recorder des NORIS NORIMAT electronic und NORIS NORIMAT special D elektroakustische Optimalwerte. Es erreicht bis zu 90% Gewinn an Dynamik und bis zu 400% verringerte Verzerrungen (Klirrfaktor) gegenüber normalen Kassetten. Der Frequenzbereich umfaßt 40–12 500 Hz. Er entspricht damit der HiFi-DIN-NORM 45 500 (Anf. 2.3). Die Musikleistung beträgt 10 Watt bei 6 Watt Sinus Dauerleistung.

Weil die Abriebfestigkeit und Haltbarkeit des Kassetten-Tonbandes ganz enorm ist.

Da Film und Ton getrennt laufen, wird weder Film noch Tonband durch den Andruck so strapaziert, wie bei einem Magnetton-Film. Bei breitem Kassetten-Tonband ist selbst nach vielen Tonfilm-Vorführungen eine fast gleich-

bleibende Tonqualität garantiert. Das gleiche gilt für die Haltbarkeit. Eine nachträglich aufgetragene Tonspur auf einem Magnetton-Film ist anfällig und kann sich sogar (z. B. bei einem Filmriß) lösen. Das kann beim Kassetten-Tonband nicht passieren.

Weil man auch am fertig vertonten Film noch Änderungen vornehmen kann.

Angenommen der Film reißt an einer schlechten Klebestelle. Kein Problem beim NORIMAT System. Bei erneuter Klebung fallen 2 Bilder weg. Bei 18 Bildern pro Sekunde erfolgt nur eine Tonverschiebung von 1/3 Sekunde. Ein Augenaufschlag – mehr nicht. Außerdem können Filmszenen gegen bessere ausgetauscht werden, die erst nachträglich gedreht wurden. Das alles ist beim Magnetton-Verfahren nicht möglich.

Weil eine problemlose Sofort-Vertonung möglich ist.

Da beim NORIMAT Zweiband-System die Vertonung auf Compact-Cassetten erfolgt, brauchen Filme weder bespurt noch unbedingt gleich geschnitten zu werden. Wer wenig Zeit hat, kann seine Filme nur mit Musikuntermalung vertonen. Noch schneller geht's mit einer Musikkassette.

Anders als alle anderen.

Einzigiger Tonfilm-Projektor für Magnetton-(Randspur)-Wiedergabe und synchrone Zweiband-Vertonung mit Compact-Cassetten.

Zur Wiedergabe von Magnettonfilmen besitzt der NORIS NORIMAT electronic einen Tonkopf. Zur Nachvertonung von Super 8 (Single 8)-Filmen hat er einen voll integrierten Kassetten-Recorder modernster NORIS-Konstruktion.

Die Bedienung des NORIS NORIMAT electronic ist optimal. Alle Schalter, Regler und Buchsen sind in Blickrichtung angebracht.

- 1 Spulenkapazität 180 m
- 2 Schlaufenformer, gekoppelt mit automatischer Startmarken-Anstellung
- 3 Automatischer Filmdurchlauf von Spule zu Spule
- 4 Austauschbares Vario-Objektiv Abklappbarer Objektivträger zum Säubern des Bildfensters
- 5 Im Lampenhaus Halogenkaltlichtspiegel-lampe 12 V/100 W
- 6+6a Filmschneider mit Startmarkierungs-Einrichtung
- 7 Höhenverstellung
- 8 Beleuchteter Hauptschalter
- 9 Filmgeschwindigkeit 18 und 24 B/Sek.
- 10 Bildstrich-Verstellung
- 11 Zentralschalter für Vor- und Rücklauf mit und ohne Licht und Pisten-Wiedergabe
- 12 Anschlußbuchse (nach DIN) für Kopfhörer, Zweitlautsprecher und Spezialkabel zur Überspielung von Pistenton auf Compact-Cassette. 6 Watt Sinus-Dauerleistung.
- 10 Watt Musikleistung
- 13 Gehörliche Lautstärkenregelung
- 14 Ton-Wiedergabe-(TW)Wahlschalter für alle Kombinationen von Pisten und Cassettenton
- 15 Regler für automatische und manuelle Aussteuerung
- 16 Leuchtdioden-Anzeige (verzögerungsfrei) für Aussteuerungs- und Aufnahme-Kontrolle
- 17 Anschluß-Buchse für alle Zuspielderäte wie Cassetten-Recorder, Plattenspieler und Tonbandgeräte. Überspielkabel wird mitgeliefert
- 18 Anschluß-Buchse für NORIS Spezial-Mikrofon zum Auf- und Abblenden
- 19 Wahlschalter für Tonaufnahmen mittels Compact-Cassetten auf zwei getrennte Spuren in einer Richtung
- 20 Schnell-Vorlauf der Cassette
- 21 Tonband-Schalter für Aufnahme und Wiedergabe des Cassetten-Tones
- 22 Schnell-Rücklauf der Cassette
- 23 Aufnahme-Knopf für Compact-Cassetten
- 24 Abdeckklappe mit Cassetten-Einschub
- 25 180 m Film-Fangspule
- 26 eingebauter Lautsprecher 4 Ohm 6 W
- 27 4stelliges Zählwerk (durch Spule verdeckt), Schaltung bei jedem 3. Bild, mit Nullstellung
- 28 Leitrolle für externe Film-Schnellrückspulung.
- 29 NORIS Spezial-Mikrofon mit Druckknopfbedienung zum Auf- und Abblenden und Windschutz



Die Vorteile des neuen NORIS-Recorders

Er wurde speziell für die problemlose Filmvertonung entwickelt. Sie wird vor allem durch zwei in einer Richtung laufende Tonspuren ermöglicht. Der exakte Gleichlauf ($\leq 0,2$) wird durch einen Doppel-Capstan-Antrieb (zwei Schwungmassen) erreicht. Durch dieses Antriebs-System wird auch der synchrone Rücklauf von Film und Compact-Cassette ermöglicht. Dadurch können Verntonungsfehler problemlos ausgebessert werden. Außerdem besitzt der NORIS-Recorder einen eigenen Motor für die Band-Nachwicklung, für schnellen Vor- und Rücklauf. Die Cassette kann somit unabhängig vom Projektorlauf bedient werden.

Die Vorteile der Zweispur Aufnahme-Technik

Der neue NORIS Recorder ermöglicht die Filmvertonung (Musik, Geräusche, Sprache) auf zwei getrennten Spuren in einer Richtung. Besonders das Ausbessern eines Versprechers ist damit völlig problemlos geworden.



Hierzu ein Verntonungsbeispiel:

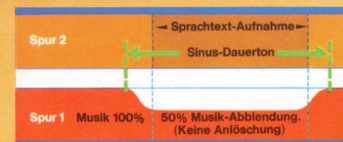
Auf Spur 1 wird Musik aufgespielt. Eventuell alte Aufnahmen auf der Spur 1 werden grundsätzlich bei der Neuaufnahme völlig gelöscht.

Nach Umschaltung auf Spur 2 erfolgt die Geräusch-Aufnahme. Auch bei diesem Vorgang werden eventuelle alte Aufnahmen völlig gelöscht.

Bei der Sprachtext-Aufnahme schließlich wird Position 3 gewählt. Die Aufnahme Ihres Kommentars erfolgt nach Knopfdruck des NORIS Spezialmikrofons. Nur an diesen Stellen wird die Voraufnahme auf Spur 2 gelöscht. Die Aufnahme auf Spur 1 bleibt vollkommen unbehelligt. Eine besondere Erleichterung bei der Textaufnahme ist die Mithörmöglichkeit der Kopf auf Spur 1 und Ihres Sprachtextes über Kopfhörer bzw. Lautsprecher.

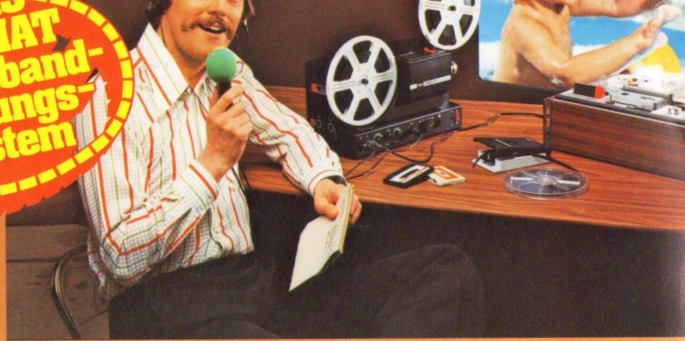
Die neue Tricktechnik

Elektronische Trickaufnahme-Mischung durch 30 Hz-Sinus-Dauerton



Bei jeder Trickaufnahme (Sprache, Geräusche) wird durch Knopfdruck des NORIS Mikrofons automatisch zusätzlich auf Spur 2 ein Sinus-Dauerton programmiert. Dieser

mit dem
NORIMAT
Zweiband-
Verntonungs-
System



Sinus-Dauerton, der unhörbar mit 30 Hz schwingt, blendet bei der Wiedergabe zu Beginn der Trickaufnahme die Musik weich zurück (50%) und läßt sie danach wieder einfließen. Das Abstimmungsverhältnis zwischen Musik und Sprache wird durch den Verstärker automatisch geregelt. Die Trickmischung, das heißt, das Ab- und Aufblenden der Musik und die Sprachtextaufnahme, kann über Kopfhörer oder den eingebauten 6 Watt-Lautsprecher mitgehört werden.

Diese einzigartige Tricktechnik ermöglicht eine Livetonfilm-Nachvertonung ohne Löschen

Der NORIS NORIMAT electronic bietet zwei verschiedene Arten der Nachvertonung eines Live-Tonfilmes:

Erste Möglichkeit: Programmierung

Auf Spur 1 der Compact-Cassette wird eine zum Film passende Musik aufgespielt. Auf Spur 2 erfolgt dann die Programmierung: solange der Live-Ton hörbar bleiben soll, wird der Druckknopf des NORIS-Spezialmikrofons gedrückt. Dadurch wird ein 30 Hz-Steueron auf Spur 2 aufgezeichnet. Soll der Live-Ton verschwinden, (weil Nebengeräusche stören) braucht nur der Druckknopf losgelassen zu werden und automatisch blendet sich die Musik ein (Spur 1). Die Programmierung wird nur einmal vorgenommen. Bei der Wiedergabe



erfolgt dann die Tonmischung automatisch. Die Übergänge vom Live-Ton zur Musik und wieder zum Live-Ton erfolgen selbstverständlich weich. Von besonderem Vorteil ist, daß Sie bei der Programmierung jeweils das mithören können – entweder Musik oder Piste –, was Sie programmieren.

Zweite Möglichkeit: Liveton-Nachvertonung auf Compact-Cassetten

Der Liveton wird mittels Liveton-Überspielkabel (Zubehör) von der Randspur auf Spur 1 der Compact-Cassette überspielt und dann auf Spur 2 mit Sprache und Geräuschen nachträglich vernton. Selbstverständlich hinein in den Liveton-Film Stummfilm-Szenen hinein-

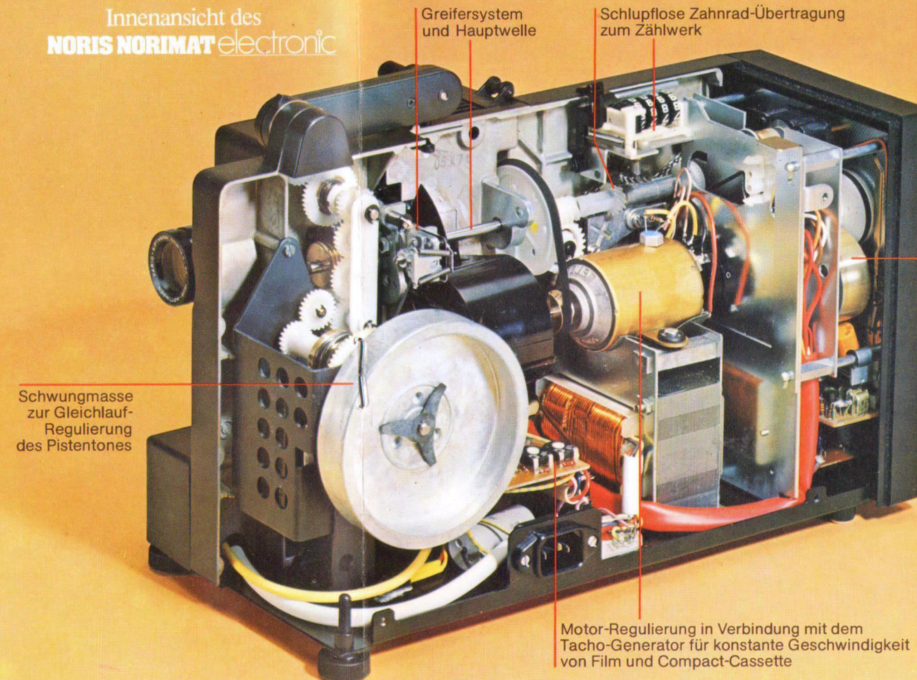
geschnitten werden. Klebestellen können bei der Nachvertonung von Liveton-Filmen unhörbar gemacht und schlechte Liveton-Szenen durch flotte Musik ersetzt und damit verbessert werden.

Automatische oder manuelle Aussteuerung

Der NORIS NORIMAT electronic besitzt zur problemlosen Tonaufnahme eine Aussteuerungs-Automatic. Außerdem kann auch eine manuelle Aussteuerung mit trägeitsloser Kontrollanzeige über 4 Leuchtdioden erfolgen. Eine 5. Leuchtdiode hat die Funktion einer Aufnahme-Kontrolle.



Innenansicht des NORIS NORIMAT electronic



Automatischer Filmstop

Wichtig bei der NORIMAT Zweiband-Verntonung ist, daß Film und Ton gleichzeitig beginnen. Dazu brauchen Film und Compact-Cassette je eine Startmarke. Mit dem NORIS NORIMAT electronic kann die Filmstartmarke automatisch bildsynchron eingestellt werden. Die Startmarke für die Cassette ist der Anfang des bespielbaren Tonbandes.

Schnellstart durch vorangetriebene Schwungmasse

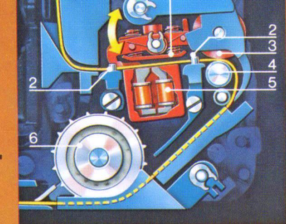
Besonders wichtig bei der Wiedergabe von Pistentönen ist der Schnellstart bei größtmöglicher Filmschonung. Beim NORIS NORIMAT electronic wird die Schwungmasse bereits beim Einschalten auf motorischem Wege vorangetrieben.

Projektion von Kauf-Tonfilmen

Kauf-Tonfilme (Magnetton) sowie eigene Tonfilme können mit 18 und mit 24 Bildern pro Sekunde vorgeführt werden. Die Umschaltung erfolgt bei stehendem oder laufendem Projektor auf elektronischem Wege. Der Generator-Motor garantiert bei jeder Geschwindigkeit konstanten Gleichlauf. Er ist last- und spannungsunabhängig.

Film- und Tonkopfschonung durch Stummfilmgang

Im Gegensatz zu den meisten anderen Tonfilm-Projektoren wird beim NORIS NORIMAT electronic bei der Stumm- oder Rückprojektion der Film nicht an den Tonkopf gedrückt. Dadurch werden Film und Tonkopf wesentlich geschont. Gleichzeitig ist der Lautsprecher abgeschaltet.



- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1 Andruckplatte | 5 Tonkopf |
| 2 Filmführungen | 6 Zahn-Transporttrommel |
| 3 Gummi-Andruckrolle | |
| 4 Tonwelle | |

noris Technik ist Spitzenklasse

NORIS bietet Ihnen für Ihr Geld optimale technische und elektronische Raffinessen.

Vergleichen Sie die komplette Ausstattung des NORIS NORIMAT electronic und des NORIS NORIMAT special D mit den Projektoren anderer Hersteller. (Uns ist das leider verboten.)

Extrem leiser Lauf

NORIS Filmprojektoren gehören zu den leisesten Tonfilm-Projektoren. Unter „leise“ versteht NORIS nicht nur extreme Laufruhe beim Filmdurchlauf. Auch ein Minimum an elektrischen Brumm-Geräuschen bei der Tonfilmprojektion gehört dazu. Es wird durch eine ausgeklügelte Ton- und Verstärkertechnik erreicht. Die Laufruhe des Films und einen

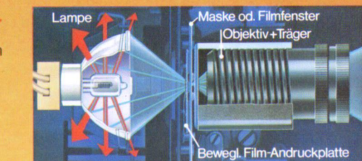


„bombigen“ Bildstand garantieren die film-schonenden Zahntransportrollen und eine exakte Filmführung.

Superhelle Projektion

NORIS ermöglicht diese Lichtfülle durch ein ausgeklügeltes System:

- Exakte Zentrierung der lichtstarken 12 Volt/ 100 Watt Halogen-Kaltlichtspiegellampe.

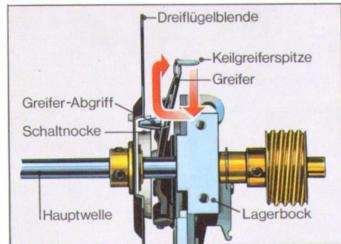


- Ein vollvergütetes Hochleistungs-Zoom-Objektiv in Europafassung.

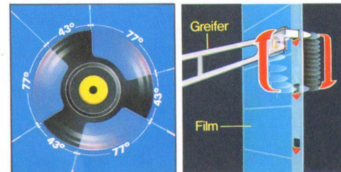
NORIS NORIMAT special D

• Durch eine maximale Schaltgeschwindigkeit des Greifers. Sie ermöglicht eine maximale Lichtausbeute der Dreiflügelblende. Ihre Hellspektoren wurden auf 231° vergrößert.

Greifer-Schaltwerk



Dreiflügelblende Bewegungsablauf der Greiferspitze



Auch an Klebestellen, die meist etwas dicker sind als der Originalfilm, wird der Film scharf projiziert. Bei NORIS Filmprojektoren federt nämlich die Film-Andruckplatte nach rückwärts. Dadurch bleibt der Filmdruck immer im Brennpunkt des Objektivs.

Greiferspitze Maske Objektivträgerplatte Andruckplatte Film Trägerschicht Filmführungsaufbau

Service-freundlich

Staubteilchen am Bildfenster lassen sich bei allen NORIS Projektoren durch Abklappen des Objektivträgers leicht entfernen. Der Tonkopf des Recorders ist ebenfalls zur Säuberung zugänglich. Ansonsten braucht weder der NORIS NORIMAT electronic noch der NORIS NORIMAT special D eine Wartung. Vor allen Dingen sollten Sie wissen, daß die NORIS NORIMAT Projektoren deutsche Qualitätsprodukte sind und in Nürnberg hergestellt werden. Hier steht Ihnen auch der NORIS-Service zur Verfügung. Übrigens, NORIS baut in Deutschland die meisten Filmprojektoren.

NORIS NORIMAT weltweit einsatzbereit

Die beiden NORIS NORIMAT Projektoren electronic und special D sind mit einem Spannungswähler für alle gängigen Netzspannungen ausgerüstet. Der elektronisch gesteuerte Generatormotor läuft ohne Umschaltung an 50 und 60 Hz.



Ideal zur synchronen Zweiband-Vertonung nach dem NORIS NORIMAT-System. entspricht bis auf den Magnettonkopf in Technik und Ausstattung dem NORIS NORIMAT electronic.

Die drei Besonderheiten

1 Für alle 8mm-Formate

Super 8, Single 8 und Normal 8-Filme können problemlos nachvertont werden. Der Formatwechsel erfolgt auf die filmschonendste Weise durch Auswechseln der Zahntransportrollen, der Bildfensterplatte und des



Adapters für die Spulenchase. Alle Super 8-Teile sind weiß, die Normal 8-Teile schwarz. Sie werden im Lampenhausdeckel aufbewahrt, stehen somit jederzeit zur Verfügung.

2 „Recording light“

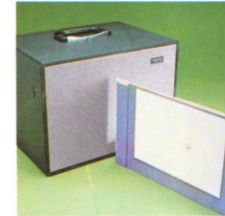
Eine echte **Lampenspannung**: Sie kann während der Filmvertonung zur Schonung von Lampe und Film sowie bei überbelichteten Szenen angewendet werden. Die Lampenspannung wird von 12 V auf 8,5 V gemindert. Die Bildfenstertemperatur verringert sich dabei um 40%.

3 Filmentnahme aus dem Leitkanal

Mit wenigen Handgriffen kann nach dem Stop während der Projektion der Film aus dem Leitkanal des NORIS NORIMAT special D entnommen werden. Bei vielen Tonfilmprojektoren ist das sehr schwierig oder gar nicht möglich.

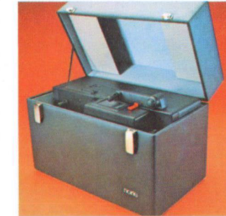


NORIS Zubehör



NORIS HiFi-Lautsprecherkoffer

Für hochklassige Tonwiedergabe. Mit 2 Hochleistungs-Lautsprechern und Projektionswand sowie Ablagefach. Der Lautsprecherkoffer dient gleichzeitig zur Aufbewahrung des NORIS NORIMAT electronic. Die technischen Daten: Nennbelastbarkeit 20 W. Musikbelastbarkeit 25 W. Übertragungsbereich 40-16000 Hz. Lautsprecherbestückung: Zwei-Wege-System, Tief/Mittel- und Hochtonlautsprecher über Frequenzweiche verbunden. Nennwiderstand 4 Ohm. Dem Gerät liegt ein ca. 7 m langes Verbindungskabel bei.



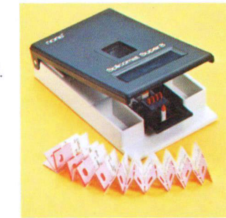
NORIS Luxuskoffer

Zum bequemen Transport und zur sicheren Aufbewahrung. Mit Ablagefach für Stromkabel, 180 m Spule, Überspielkabel und NORIS Mikrophon.



NORIS Filmspulen

Als Automatik-Fangspulen für 120 m und 180 m erhältlich. Als Kombi-Filmspulen in praktischen, staubsicheren Stapeldosen für 60 m, 90 m und 120 m.



NORIS Splicomat Super 8

Trockenlebepresse mit 50 Folien. Filmschnitt, Ablösen der Trägerpapiere von der Folie und beidseitiges Verkleben des Films erfolgen automatisch. Eine Aussparung für eine Tonspur ist vorgesehen.



NORIS Filmreinigungsgerät

Komplett mit Pipette und Filmreinigungsmittel. Zur Reinigung und Konservierung von frisch entwickelten und älteren Filmen. Die Reinigung erfolgt während der Projektion. Passend nur für NORIS Filmprojektoren.



NORIS Kopfhörer SL

Geeignet für alle Tonfilmprojektoren und Phonogeräte mit 4 Ohm Lautsprecher-Ausgang nach DIN. Sehr wertvoll zum Mithören bei der Tonaufnahme. Die Ohrmuscheln sind auf jede Kopfgröße einstellbar. Sehr bequem im Gebrauch, da nur 63 g leicht.

Technische Daten: Übertragungsbereich 80-12000 Hz, Impedanz ca. 600 Ohm, Anschlußstecker nach DIN 41529, Kabellänge ca. 2 m.



NORIS Mischpult



Schneider Xenovaron

Das superscharfe Spitzenobjektiv deutscher Qualität Schneider Xenovaron 1,3/12-30 mm kann gegen das serienmäßige Vario-Objektiv ausgetauscht werden und ist als Zubehör gegen Aufpreis erhältlich.

Projektionsteil

Filmformat/Formatwechsel	Super 8, Single 8	Super 8, Single 8, Normal 8 Formatwechsel durch Austausch
Vario-Objektiv in Europafassung	Deutsches Marken-Vario-Objektiv 1:1,3/16,5-30 mm	Deutsches Marken-Vario-Objektiv 1:1,3/16,5-30 mm
auswechselbar (Zubehör) gegen	Schneider Xenovaron 1,3/12-30 mm	Schneider Xenovaron 1,3/12-30 mm
Halogen-Kaltlichtspiegel-Lampe	12 V/100 W	12 V/100 W
Antrieb	elektronisch geregelter Generatormotor, last- und spannungsunabhängig	dito
Filmgeschwindigkeit	18 und 24 B/sec.	dito
Spulenkapazität	180 m	dito
Autom. Filmeinfädung	bis Fangspule	dito
Filmtransport	mit Zahntransportrollen	dito
Strom-Hauptschalter	+	+
Lampensparschaltung	-	von 12 V auf 8,5 V
Bildstrichverstellung	+	+
Drehzentralschalter für	Stop, Stummfilm-Projektion, Vor- u. Rücklauf mit u. ohne Licht, ohne Ton- kopf-Andruck, Magnetton-Wiedergabe	Stop, Stummfilm-Projektion, Vor- u. Rücklauf mit u. ohne Licht
Schnellrückspulung	zur Filmschonung über Außenleitrolle	dito
Filmentnahme während der Projektion	-	+
Spannungswähler	für alle gängigen Netzspannungen ohne Umschaltung auch für 50 und 60 Hz	dito
Zählwerk	4-stellig, schlupffrei mit Nullrückstellung, Umschaltung bei jedem 3. Bild	dito
Höhenverstellung	stufenlos	dito

Zum NORIS Ton-
filmprojektor:

Die NORIS Direct- Sound-Kamera



NORIS garantiert auch bei seinen Film-Kameras den gleichen hohen Qualitätsmaßstab, wie bei seinen Film-Projektoren.

NORIS bietet neben Stummfilm-Kameras insbesondere auch hochwertige Tonfilm-Kameras. Fordern Sie bitte Spezialprospekte an.

Tonteil

Art des Tonteils	1. Mit integriertem Kassetten-Recorder mit Zweispurtechnik für Zweiband-Vertonung 2. Mit Magnettonkopf zur Wiedergabe von Randspur- (Pisten) Filmen	dito -
Ausgangsleistung entspricht HiFi-DIN-Norm 45 500 (Anf. 2.3)	6 Watt Sinus-Dauerleistung 10 Watt Musikleistung	dito
Bandgeschwindigkeit	18 B/sec. 4,75 cm/sec. 24 B/sec. 6,33 cm/sec.	dito dito
Tonhöhenchwankungen	$\leq \pm 0,2\%$ (Kassette) $\leq \pm 0,4\%$ (Randspur)	dito -
Bestückung	26 Transistoren 18 Dioden 2 integrierte Schaltkreise	23 Transistoren 18 Dioden 2 integrierte Schaltkreise
Klirrfaktor über Band bei 1000 Hz	Kges $\leq 5\%$	dito
Eingänge	Mikrofon 1mV niedermittelohmig (Stift 3,5 parallel u. 2) Tonabnehmer 70 mV/1 M Ω Stift 3,5 parallel u. 2 Radio 1mV/15 K Ω (Stift 1,4 parallel u. 2)	dito dito dito
Übersteuerungssicherheit aller Eingänge	28 db	dito
Ausgänge	Diode 500 mV/44 K Ω Lautsprecher 6 W/4 Ω	dito dito
Ausgangsleistung	6 W Sinus nach DIN 45 500 10 W Musikleistung	dito dito
Eingebauter Lautsprecher	6 W/4 Ω	dito

Ihr Fotofachhändler

STUDIOLA

6 FRANKFURT / MAIN 1

4-6 Düsseldorfer Straße 4-6

schräg gegenüber Hauptbahnhof

Telefon Sammelruf 23 48 56

noris[®]

Wir bauen
in Deutschland
die meisten
Film-Projektoren

**Es gibt nichts Besseres
für Ihren Film.**

NORIS PROJEKTION GMBH
Postfach 170107
8500 Nürnberg
Tel. (0911) 533007*

Vertrieb in der Schweiz:
KRUXO GMBH, Foto en gros
CH 9220 Bischofszell

Vertrieb in Luxemburg:
TOPFOTO S.A.
13, Avenue de la Gare, Luxembourg