

McIntosh

*Die exclusive
High Fidelity Klasse*

steller
Michael Otto
Classic.de



Hi-Fi-Vorverstärker C 28



The McIntosh touch

In einer Zeit der Massenproduktion und Fließbandfertigung bilden High-Fidelity-Geräte der amerikanischen Firma McIntosh eine wohlthuende Ausnahme. Nicht mehr als 80 Geräte verlassen an einem Tag die Produktionsstätte – Verstärker und Tuner für den gesamten Weltmarkt! Vollkommene Präzisionsinstrumente, für unbedingte Zuverlässigkeit und Langlebigkeit bekannt.

Der Weg zur Perfektion beginnt für McIntosh bei der intensiven Beobachtung des Marktes, setzt sich in Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Elektronik und Mechanik fort und gipfelt in einer peinlich genauen Fertigung mit gnadenlosen Qualitätskontrollen. Mehr als 100 Kontrollmessungen allein im Werdegang eines Tuners sind nur ein Beispiel, welche Maßstäbe McIntosh bei seinen Produkten ansetzt.

„Das Perfekteste, was wir je untersucht haben...“, urteilt das führende amerikanische Fachorgan „Audio Magazine“. Perfektion steht und fällt mit den kleinen Dingen, mit den ausgefeilten Details. Darum werden für einen McIntosh nur die besten Werkstoffe ausgewählt. Darum wird jedes einzelne Bauteil vor dem Einbau geprüft. Darum ist jede Verbindung und jede Verdrahtung reine Handarbeit. Nichts wird dem Zufall überlassen. Jedes Teil muß den hochgesteckten Anforderungen entsprechen. Kein Fließband drängt zur Eile, kein Produktionsplan muß erfüllt werden. Zeit macht einen McIntosh zu dem, was er ist.

Diese Sorgfalt, diese Qualität und Zuverlässigkeit, die in jedes Gerät hineingebaut werden, begleiten einen McIntosh lebenslang. Sie erklären die außergewöhnliche Klasse von McIntosh, sie sind die Garantie für einen unübertroffenen Leistungs- und Qualitätsstandard. – The McIntosh touch.

Mittelpunkt und Herz einer High Fidelity Anlage aus Bausteinen ist der Vorverstärker. In ihm laufen alle Fäden und Funktionen zusammen. Seine Qualität ist von entscheidender Bedeutung für die brillante Wiedergabe aller Tonquellen, also letztlich für den vollen Genuß an der High Fidelity.

Der McIntosh C 28 ist ein Vorverstärker, der diesen Genuß auch hochgestecktesten Erwartungen und verwöhntesten Ansprüchen garantiert. Seine überragende Qualität, seine vollendete technische Ausstattung und sein souveräner Bedienungskomfort sind die Merkmale der höchsten High Fidelity Stufe – der McIntosh Klasse.

Die technische Konzeption des Vorverstärkers C 28 ist auf die Verwendung von zwei Schallplattenlaufwerken, zwei fest angeschlossenen Tonbandmaschinen (3-Kopf-Technik), einem tragbaren Aufnahmegerät, einem UKW-FM Tuner hoher Güte, einem Paar dynamischer Stereo-Mikrophone und einer weiteren beliebigen Programmquelle zugeschnitten. Sollen zwei oder mehr Lautsprecherpaare angeschlossen werden, bietet McIntosh ein elegantes, technisch ausgeklügeltes Zubehör: die Relais-Schaltanordnung SCR 2. Sie wird über Drucktasten an der Frontplatte des C28 gesteuert (Beschreibung siehe Foto). Der Betriebszustand der gesamten HiFi-Anlage kann über Funktionsanzeigeleuchten kontrolliert werden.



HiFi-Vorverstärker C 28

Bestmöglicher Störabstand bei hoher Eingangsempfindlichkeit

Neue Techniken in der Herstellung von Schallplatten und verbesserte Eigenschaften der Tonbänder ließen den Störabstand dieser Programmquellen so gut werden, daß es nötig wurde, auch bisher bewährte Verstärkerschaltungen kritisch unter die Lupe zu nehmen.

McIntosh hatte sich als Ziel gesetzt, die Eigengeräusche eines Vorverstärkers noch weiter zu reduzieren und somit die Übertragungsqualität der ganzen Anlage entscheidend zu verbessern. Wissenschaftler des Hauses entwickelten eine neue Phono-Eingangsschaltung nach dem Prinzip des Differential-Verstärkers und konnten in dem neuen Vorverstärker C 28 einen ungewöhnlich hohen Störabstand von 78 dB(!) verwirklichen. Das heißt in der Praxis: Jegliche Störgeräusche sind beim C 28 so weit verringert worden, daß sie als nicht mehr vorhanden betrachtet werden können. Dennoch ist die Eingangsempfindlichkeit so hoch, daß bei Tonabnehmersystemen mit ausgesprochen niedrigem Übertragungsfaktor noch Verstärkungsreserven zur Verfügung stehen. Die Übersteuerungsgrenzen dieses neuen Phono-Entzerrungsverstärkers liegen bei 500 mV Eingangsspannung. Hieraus resultiert ein überaus breiter Dynamikbereich, der die überragende Klang-Qualität dieses exklusiven Gerätes mitbestimmt.

Flexibilität durch vielseitige Anschlußmöglichkeiten und hohen Bedienungskomfort

Für den HiFi-Kenner wird bereits am klaren Aufbau und an den Bedienungselementen der Frontplatte die Vielfalt der Möglichkeiten und die Qualität des McIntosh Vorverstärkers offenbar:

Mit dem Eingangswahlschalter können 6 verschiedene Programmquellen eingestellt werden: Tuner, Mikrophon, Tonband, Phono 1 und 2, AUX. Der Betriebsarten-Wahlschalter bietet 7 Möglichkeiten für alle nur denkbaren Mono- und Stereo-Betriebsarten. Sowohl der Höhen- wie auch der Tiefeneinsteller ist für beide Kanäle getrennt und in 11 Stufen schaltbar! (Tiefeneinsteller ± 20 dB/20 Hz, Höheneinsteller ± 18 dB/20000 Hz).

Der Lautstärke-Regler besteht aus einem ausgesuchten Präzisions-Doppel-Potentiometer mit bestem Gleichlauf für Kanalgleichheit bei allen Lautstärke-Bereichen (0 bis -65 dB). Für eine optimale Balance sorgt ein gegenläufig wirkendes Tandempotentiometer. Eine erstklassige Wiedergabe aller, auch nicht ganz einwandfreier Programmquellen wird durch die schaltbaren Rumpel- und Rauschfilter erreicht. Flankensteilheit der Rumpelfilter: unter 50 Hz 12 dB/Okt. (= -18 dB bei 20 Hz), Rauschfilter: über 7000 Hz 12 dB/Okt. (= -18 dB bei 20000 Hz).

Zum Kopieren von Bandaufnahmen können mittels des Überspielschalters zwei fest angeschlossene Tonbandgeräte in beiden Richtungen zusammengeschaltet werden. Durch Tastendruck wird die Hinterbandkontrolle wirksam, mit ihr können Sie zwei gleichzeitig angeschlossene Tonbandgeräte (gegenseitig verriegelt) bereits während der laufenden Aufnahme „hinter Band“ abhören.

Zum Schnellanschluß eines tragbaren Tonbandgerätes sind Buchsen an der Frontplatte vorhanden, ebenso zum Anschluß hoch- oder niederohmiger Kopfhörer. Der eingebaute, separate Kopfhörer-Verstärker macht Sie von einem angeschlossenen Endverstärker unabhängig. Ein echter 600-Ohm-Studioausgang ist für kommerziellen Einsatz des C 28 vorhanden.

Zur einmaligen Einstellung bzw. zur Einpegelung der Gesamtanlage stehen an der Oberseite des Gehäuses weitere Einsteller und Schalter zur Verfügung. Sie sind nach Ausrasten des PANLOC-Einschubsystems zugänglich. Es sind dies:

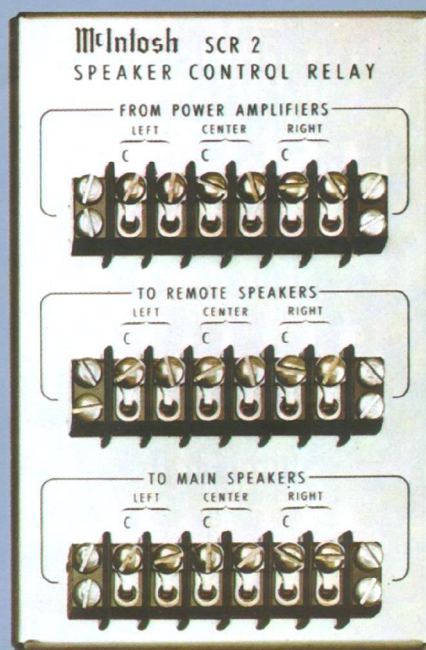
- Raumkorrektur-Einsteller für Frequenzen unter 100 Hz (+6 dB max.)
- Pegeleinsteller für die Phono-Eingänge (10 dB Variationsbereich)
- Pegeleinsteller für die Ausgangsspannung (Endstufen-Aussteuerung)
- Pegel- und Balance-Korrektur für Kopfhörer-Verstärker, sowie Pegeleinsteller für Mittenkanal-Ausgang.
- Ein Netzschalter zum Abschalten einer zeitweise nicht benötigten Endstufe (z. B. bei Kopfhörer-Betrieb) ist ebenfalls vorhanden.

Relais-Schaltanordnung SCR 2

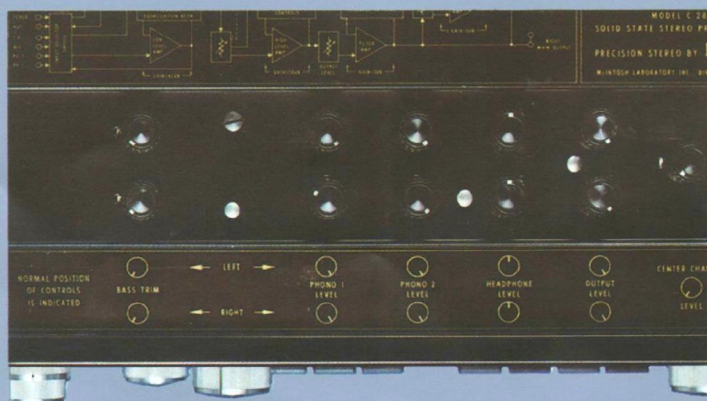
Lautsprecher der Spitzenklasse stellen an Verstärker und Verbindungsleitung hohe Anforderungen, wenn es um letzte Klangfeinheiten geht.

McIntosh bietet daher – falls an der HiFi-Anlage mehr als eine Lautsprechergruppe betrieben werden soll – als Zubehör zum Vorverstärker C 28 die Umschaltanordnung SCR 2. Sie hat den technisch bedeutenden Vorteil, daß die Lautsprecher-Leitungen nicht mehr wie bisher über den Vorverstärker geschleift werden müssen; ferner besteht die Möglichkeit des netzseitigen Anschlusses weiterer HiFi-Komponenten.

Die kontaktsichere und verlustfreie Umschaltung geschieht über Spezial-Relais, die über Drucktasten vom C 28 aus gesteuert werden.



Der McIntosh Vorverstärker C 28 ist für alle in der High Fidelity Praxis vorkommenden Steuer- und Regieaufgaben speziell geeignet. Das Qualitätsniveau befindet sich – der McIntosh Philosophie folgend – an den obersten, möglichen Qualitätsgrenzen, die die moderne Meßtechnik einerseits und die Halbleiterphysik andererseits setzen.

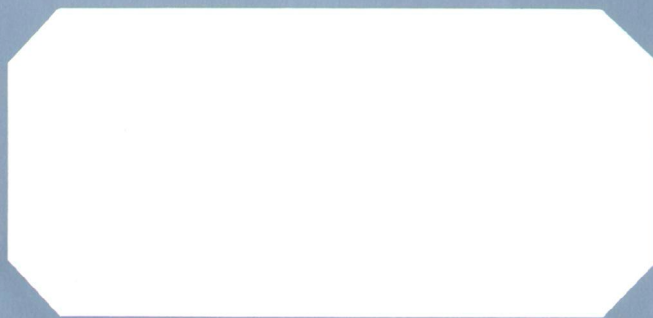


Frequenzumfang (+0–0,5 dB)	20 – 20.000 Hz
Klirrfaktor bei Nennausgangsspannung	$\leq 0,1 \%$ im Bereich 20 – 20.000 Hz
Eingangsempfindlichkeiten und Impedanzen	
hochpegelige Eingänge	250 mV an 250 kOhm
Phono	2 mV an 47 kOhm
Mikrophon	2,5 mV an 500 kOhm
Störabstand hochpegelige Eingänge	90 dB unter Nennausgangsspannung
Störabstand Phono	– 78 dB (bezogen auf 10 mV)
Störspannung Mikrophon	1,5 μ Volt äquivalente Eingangsspannung
Ausgangsspannungen und -Impedanzen (bezogen auf Nenn-Eingangsspannungen)	
Hauptausgang	2,5 Volt (Quellimpedanz 100 Ohm)
Tonbandaufnahme	250 mV (Quellimpedanz < 150 Ohm)
Mittenkanal (für sep. Endstufe)	1,25 Volt (Pegeleinsteller vorhanden)
600 Ohm Studioausgang	2,5 Volt (Quellimpedanz 0,2 Ohm, Pegeleinsteller vorhanden)
Kopfhörer	0,75 Volt, 8 Ohm, (Pegeleinsteller vorhanden)
Durchgangsverstärkung	
hochpegelige Eingänge bis Hauptausgang	20 dB
hochpegelige Eingänge bis Tonbandaufnahme-Ausgang	0 dB
hochpegelige Eingänge bis Studio- und Kopfhörer-Ausgang	17,5 dB
Phono-Eingang bis Hauptausgang	62 dB (bei 1 kHz)
Phono-Eingang bis Tonbandaufnahme-Ausgang	42 dB (bei 1 kHz)
Phono-Eingang bis Studio- und Kopfhörer-Ausgang	59,5 dB (bei 1 kHz)
Mikrophon-Eingang bis Hauptausgang	60 dB
Mikrophon-Eingang bis Tonbandaufnahme-Ausgang	40 dB
Mikrophon-Eingang bis Studio- und Kopfhörer-Ausgang	57,5 dB
Netzspannung (50/60 Hz)	117 und 220 Volt umschaltbar
Leistungsaufnahme	45 Watt
Halbleiter-Bestückung	26 Si-Planartransistoren 4 Si-Dioden, 2 Si-Brückengleichrichter
Ausführung, Maße und Gewichte	
Frontplatte	Goldton (eloxiert) mit Schwarz indirekt dezent beleuchtete Glasskala mit farbiger Leuchtschrift.
Maße	410 x 138 mm, Tiefe einschließlich Bedienungselemente 40 mm
Chassis	verkupfertes und anschließend lackiertes Stahlchassis, schwarz.
Maße	380 x 330 mm (ohne Frontplatte)
Befestigung	Original PANLOC System (McIntosh)
Gewicht netto	11 kg
versandbereit	16,5 kg

McIntosh

Luxus-Vorverstärker C 28

© beim He
Archiv M
HiFi



BOLEX GMBH Foto-HiFi-Audiovision
8045 Ismaning b. München · Tel. 08 11/9 69 91
Mitglied des Deutschen High-Fidelity-Institutes (DHFI)

THORENS
High Fidelity Geräte von Weltruf