

ARIA MK3

rega

WORLD CLASS HI-FI MADE IN ENGLAND

English: For user instructions in your language, please visit www.rega.co.uk and go to the download section of your chosen product page.

Français: Pour obtenir les instructions aux utilisateurs dans votre langue, veuillez visiter www.rega.co.uk et vous rendre dans la section téléchargement de la page de votre produit choisi.

Deutsch: Eine Gebrauchsanleitung in Ihrer Sprache finden Sie auf www.rega.co.uk im Download-Bereich der Seite zu dem von Ihnen gewählten Produkt.

Italiano: Puoi trovare le istruzioni d'uso su www.rega.co.uk cliccando sulla sezione Download della pagina del prodotto scelto.

Español: Para encontrar las instrucciones de usuario en su idioma, visite www.rega.co.uk y en la sección de descargas encontrará el producto que ha elegido.

Português: Para instruções do utilizador no seu idioma, visite www.rega.co.uk e entre na secção de transferências da página do produto escolhido.

Nederlands: Ga voor verdere instructies in uw taal naar www.rega.co.uk en vervolgens naar de downloadsectie van de productpagina van uw keuze.

Dansk: Find brugsvejledningen på dit sprog ved at gå til www.rega.co.uk og fortsætte til downloadafsnittet på siden for det produkt, du har valgt.

Svenska: För bruksanvisning på ditt språk, besök www.rega.co.uk och gå till nedladdningssektionen på din valda produktsida.

Polski: Instrukcje użytkowania w danym języku są dostępne na stronie www.rega.co.uk, gdzie można ściągnąć część strony, której dotyczy wybrany produkt.

2-5 

6-15 

16-17 

ARIA

INTRODUCTION

The function of a phono pre-amplifier is to match the output from a pick up cartridge to the input of a line level amplifier. It is required to amplify the very low signals produced by the cartridge and also to equalise the frequency curve in accordance with RIAA record cutting standard.

Moving coil (MC) and moving magnet (MM) cartridges require different types of phono pre-amplifiers to achieve optimum performance. The Aria uses two separate circuits dedicated to both moving coil and moving magnet cartridges and avoids compromises.

The Aria is an “all analogue amplifier” with no digital control circuitry. The fully aluminium case screens the internal circuit from any stray RFI signals.

We have avoided including any superfluous gadgets as they obstruct the signal path and degrade the sound quality. The Aria incorporates remarkable and innovative design ideas. These innovations are described more fully in the technology section of this manual.

Alternatively, you can simply switch on, sit back and let your Aria sing for itself.



TECHNOLOGY

The Aria has two entirely separate high performance phono stages. One fully adjustable dedicated moving coil and a moving magnet stage. Each stage has its own separate input sockets and input pre-amplifier circuitry. This enables Rega to design bespoke input circuitry for each cartridge without compromise. The MM/MC signal switching is performed at a high level and a low impedance using relays, thus not causing any degradation of the signal.

The MC input uses parallel connected, low noise FET's (Field Effect Transistor) configured as a compound pair configuration. The use of FET transistors ensures there is no bias current flowing in the cartridge coil, so as not to upset the delicate magnetic geometry of the cartridge. The MC input has the provision for selecting resistive input loading of 70 to 400 Ω and capacitive loading of 1000 to 4200 pF. The input sensitivity can be changed by 6 dB, via the back panel.

The MM input uses low noise, bipolar input transistors also configured as a compound pair. There are two separate power supplies for each channel and further sub power supplies for each of the low noise input circuits. Nichicon FG electrolytic capacitors have been used in critical positions in the power supplies. ICEL and Wima polypropylene capacitors have been used in the signal path and equalisation networks. Discrete circuitry is used throughout the signal path ensuring full control of the circuit design.

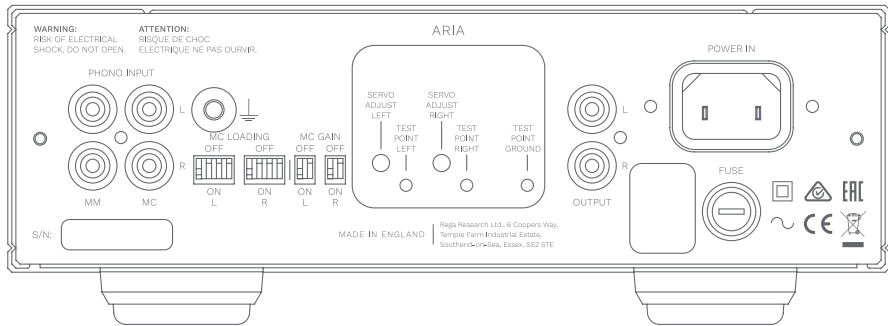
INSTALLATION

The Aria will work well on most surfaces, provided there is sufficient air around it to prevent overheating. To avoid any possible magnetic interference and increased hum levels, position the Aria as far away from the turntable as the tonearm lead will allow; this ensures all delicate electronics are kept away from other transformers and motors etc. Try not to stack other hi-fi components directly on top of each other. Given the nature of sensitive high gain phono amplifiers, the Aria may need placing away from high power amplifiers that use large transformers. If in the rare event that low level noise should become overly intrusive, try using the lower gain setting, and move the unit away from possible noise sources as described.

The minimal heat produced by the Aria is dissipated by the case, particularly the left hand side. Try to ensure that the case has an uninterrupted air passage around it. The Aria circuit has been carefully designed to work with a minimal "warm up" period of just a few minutes as the sensitive input circuits stabilise and reach their optimal operating conditions. The MC input circuit uses a self-adjusting servo control to keep the MC input circuit at its optimum operating point, compensating for any variations in ambient and operating temperature.



BACK PANEL CONNECTIVITY



SETUP

Separate inputs are used for moving magnet and moving coil cartridges. Connect your turntable's tonearm cable to the appropriate input sockets on the back of the Aria. If your tonearm has a separate earth, this should be firmly connected to the earth terminal shown on the rear panel in the diagram above.

Connect the Aria to your amplifier via the sockets marked Output to the appropriate line level input on the back of your amplifier. Use a high quality phono cable such as the Rega Couple 2 (not supplied). The mains power lead (supplied) should be connected to the IEC socket on the right hand side located above the fuse holder.

N.B. Always switch both pre and power amps off before changing any connections.

LOADING SETTINGS (adjustable via back panel)

LEFT/RIGHT MC LOADING RESISTANCE

- 1 and 2 off = 400 Ω
- 1 only on = 100 Ω
- 2 only on = 150 Ω
- 1 and 2 on = 70 Ω

CAPACITANCE

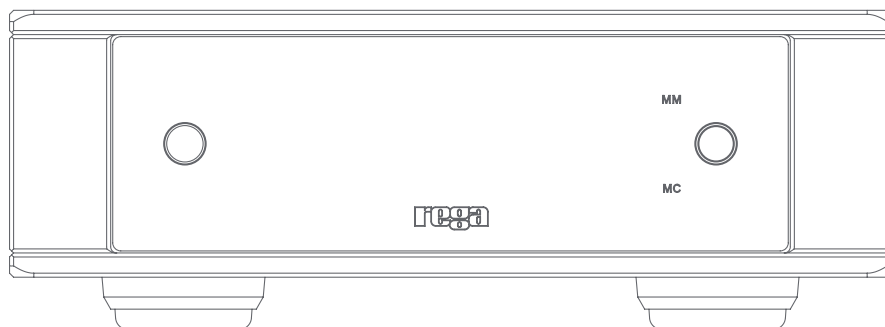
- 3 and 4 off = 1000 pF
- 3 only on = 2000 pF
- 4 only on = 3200 pF
- 3 and 4 on = 4200 pF

LEFT/RIGHT MC GAIN

- 1 off and 2 on low gain = 63.5 dB
- 1 on and 2 off high gain = 69.3 dB



FRONT PANEL INDICATORS



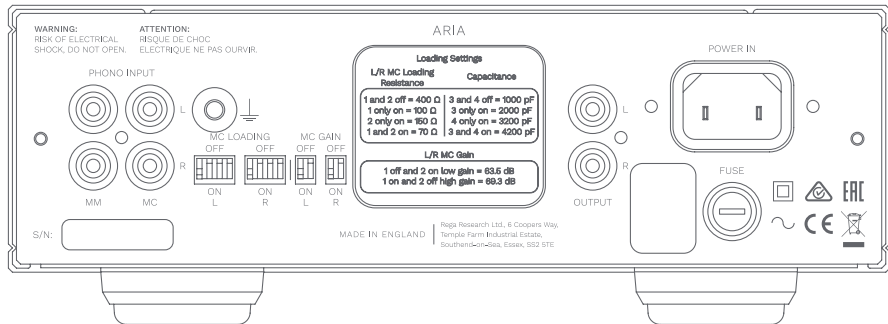
POWERING UP

The Aria is activated by pressing the On/Off button situated to the left of the control panel. The REGA logo will glow RED. It is recommended to activate the Aria before the power amplifiers and deactivate after they have been switched off.

N.B. The unit will be muted for approximately 5 seconds when powered-up or switching between inputs. MM or MC inputs are selected by pressing the input button on the front panel. The LED indicator will show the selected input. When switching between MM & MC, the Aria goes into mute briefly to avoid any intrusive switching noise whilst the circuitry settles. When switching between MC and MM, both LED's will temporarily light, with a short delay in the audible 'click' of the relay. This is a function of the mute and relay contact cleaning / activation circuit and is normal.



MC CARTRIDGE ADJUSTMENT



IMPORTANT: Turn off the Aria before changing any of the settings on the back, especially the MC gain setting which causes the MC input circuit to re-adjust. This may cause a big ‘thump’ through the speakers if the amplifier is on and the Aria is the source component. The MC input has the provision for selecting resistive input loading of 70 to 400 Ω and capacitive loading of 1000 to 4200 pF. The input sensitivity can also be changed by 6 dB. You must adjust each channel (left and right) individually, via the use of the dip switches located on the back panel. Your cartridge manufacturer will state the recommended loading for the MC cartridge you have chosen.

All Rega MC models require the following settings:

LEFT/RIGHT MC LOADING RESISTANCE:
1 only on = 100 Ω

LEFT/RIGHT MC LOADING CAPACITANCE:
3 and 4 off = 1000 pF

LEFT/RIGHT MC GAIN:
1 on and 2 off high gain = 69.3 dB

***The Aria will be factory set to the above settings by default.**



ENGLISH	SPECIFICATIONS	...
Maximum output level	11 V RMS	
Rated output level	200 mV	
Output resistance	100 Ω	
Minimum output resistance for a -3 dB point at 15 Hz	1 k	
AC supply	230 V & 115 V nominal ± 10%	
230 V	20 mm fuse	T250 mA L
115 V	20 mm fuse	T500 mA L
Power consumption	10 W	
Ambient operating temperature	5 to 35 °C	
MC input	Generator source resistance	15 Ω
	Loading set to	100 Ω and 4200 pF
	Input sensitivity (0 dB high gain setting)	70 μV for 200 mV output
	Input sensitivity (-6 dB low gain setting)	133 μV for 200 mV output
	Resistive input loading	70, 100, 150 & 400 Ω
	Capacitive input loading	1000, 2000, 3200 & 4200 pF
	Maximum input level (0 dB high gain setting)	5.1 mV at 1 kHz
	Maximum input level (-6 dB high gain setting)	10 mV at 1 kHz
	Gain (0 dB high gain setting)	69.3 dB at 1 kHz
	Gain (-6 dB low gain setting)	63.5 dB at 1 kHz
	Frequency response (100 kΩ output load)	13 Hz (-3 dB) to 70 kHz (-0.2 dB)
	RIAA accuracy (100 kΩ output load)	Better than ± 0.2 dB 70 Hz to 70 kHz
	THD+Noise (-6 dB low gain setting)	Typically 0.035% at 1 V Bandwidth 100 Hz to 22 kHz
	Noise (15 Ω terminator and -6 dB low gain setting)	Typically -71 dB V un-weighted 100 Hz to 22 kHz
	Signal to noise ratio (un-weighted 100 Hz - 22 kHz bandwidth and 0 dB high gain setting)	-67 dB using 1 kHz 5 cm/sec track on the HF569 test record and Rega MC cartridge fitted to a Rega turntable.
MM input	Generator source resistance	40 Ω
	Input sensitivity	1.7 mV for 200 mV output
	Input loading	47 k in parallel with 100 pF
	Maximum input level	93 mV at 1 kHz
	Gain	41.4 dB at 1 kHz
	Frequency response (100 kΩ output load)	15 Hz (-3 dB) to 100 kHz (-0.2 dB)
	RIAA accuracy (100 kΩ output load)	Better than ± 0.2 dB 100 Hz to 100 kHz
	THD+Noise	Typically 0.005% at 1 V Bandwidth 100 Hz to 22 kHz
	Noise (150 Ω terminator on input)	Typically -86 dB V un-weighted 100 Hz to 22 kHz



FRANÇAIS	SPÉCIFICATIONS	
Niveau de sortie maximale	11 V RMS	---
Niveau de sortie nominal	200 mV	
Résistance de sortie	100 Ω	
Résistance de sortie minimale pour un point de -3 dB à 15 Hz	1 k	
Alimentation c.a.	230 V et courant nominal 115 V ±10%	
Fusible 230 V	20 mm	T250 mA L
Fusible 115 V	20 mm	T500 mA L
Consommation électrique	10 W	
Température de fonctionnement	5 à 35 °C	
Entrée MC	Résistance de source du générateur	15 Ω
	Valeurs réglées à	100 Ω et 4200 pF
	Sensibilité d'entrée (réglage gain élevé 0 dB)	70 µV pour 200 mV en sortie
	Sensibilité d'entrée (réglage gain faible -6 dB)	133 µV pour 200 mV en sortie
	Charges résistives en entrée	70, 100, 150 et 400 Ω
	Charges capacitives en entrée	1000, 2000, 3200 et 4200 pF
	Niveau d'entrée maximal (réglage gain élevé 0 dB)	5,1 mV à 1 kHz
	Niveau d'entrée maximal (réglage gain élevé -6 dB)	10 mV à 1 kHz
	Gain (réglage gain élevé 0 dB)	69,3 dB à 1 kHz
	Gain (réglage gain faible -6 dB)	63,5 dB à 1 kHz
	Bande passante (charge en sortie 100 kΩ)	13 Hz (-3 dB) à 70 kHz (-0,2 dB)
	Précision RIAA (charge en sortie 100 kΩ)	Meilleure que ± 0,2 dB 70 Hz à 70 kHz
	Bruit THD+ (réglage gain faible -6 dB)	En général, 0,035% à 1 V
	Bruit (terminateur 15 Ω et réglage gain faible -6 dB)	Bande passante 100 Hz à 22 kHz 100 Hz à 22 kHz
	Rapport signal/bruit (bande passante 100 Hz - 22 kHz non pondérée et réglage gain élevé 0 dB)	-67 dB en utilisant une piste 1 kHz 5 cm/s sur un disque test HFS69 et une cellule Rega installée sur un tourne-disque Rega.
	Résistance de source du générateur	40 Ω
	Sensibilité d'entrée	1,7 mV pour 200 mV en sortie
	Charge en entrée	47 k en parallèle avec 100 pF
	Niveau d'entrée maximal	93 mV à 1 kHz
Gain	41,4 dB à 1 kHz	
Bande passante (charge en sortie 100 kΩ)	15 Hz (-3 dB) à 100 kHz (-0,2 dB)	
Précision RIAA (charge en sortie 100 kΩ)	Meilleure que ± 0,2 dB 100 Hz à 100 kHz	
Bruit THD+	En général 0,005% à 1 V	
Bruit (terminateur 150 Ω sur entrée)	Bande passante 100 Hz à 22 kHz En général -86 dB V non pondéré 100 Hz à 22 kHz	



DEUTSCH	TECHNISCHE DATEN	
Maximale Ausgangsspannung	11 V RMS	...
Ausgangs-Level bewertet	200 mV	
Ausgangswiderstand	100 Ω	
Niedrigster Ausgangswiderstand für einen -3 dB Punkt bei 15 Hz	1 k	
AC Netzteil	230 V & 115 V Nominal ± 10%	
230 V	20 mm Sicherung	T250 mA L
115 V	20 mm Sicherung	T500 mA L
Leistungsaufnahme	10 W	
Empf. Umgebungs- Arbeitstemperatur	5 bis 35 °C	
MC Eingang	Spulenwiderstand	15 Ω
	Anpassung	100 Ω und 4200 pF
	Eingangsempfindlichkeit (0 dB, Einstellung: hohe Verstärkung)	70 µV für 200 mV Ausgangsspannung
	Eingangsempfindlichkeit (-6 dB Einstellung: niedrige Verstärkung)	133 µV für 200 mV Ausgangsspannung
	Eingangswiderstandswerte	70, 100, 150 & 400 Ω
	Eingangs-Kapazitätswerte	1000, 2000, 3200 & 4200 pF
	Maximaler Eingangspegel (0 dB, Einstellung: hohe Verstärkung)	5,1 mV bei 1 kHz
	Maximaler Eingangspegel (-6 dB Einstellung: niedrige Verstärkung)	10 mV bei 1 kHz
	Verstärkungsfaktor (0 dB, Einstellung: hohe Verstärkung)	69,3 dB bei 1 kHz
	Verstärkungsfaktor (-6 dB Einstellung: niedrige Verstärkung)	63,5 dB bei 1 kHz
	Übertragungsbereich (mit 100 kΩ Ausgangsanpassung)	13 Hz (-3 dB) bis 70 kHz (-0,2 dB)
	RIAA Genauigkeit (bei 100 kΩ Ausgangsanpassung)	Besser als ± 0,2 dB 70 Hz bis 70 kHz
	THD + Rauschen (-6 dB Einstellung: niedrige Verstärkung)	Typischer Weise 0.035% bei 1 Volt und einer Bandbreite von 100 Hz bis 22 kHz
	Rauschen (15 Ω Abschluss und -6 dB Einstellung: niedrige Verstärkung)	Typischer Weise -71 dB V unbewertet bei einer Bandbreite von 100 Hz bis 22 kHz
	Signal/Rauschabstand (unbewertet bei einer Bandbreite von 100 Hz bis 22 kHz und 0 dB, Einstellung: hohe Verstärkung)	-67 dB bei Verwendung des 1 kHz 5 cm/sec Stücks auf der HFS69 Test-LP und dem REGA Tonabnehmer im Rega Plattenspieler.
MM Eingang	Spulenwiderstand	40 Ω
	Eingangsempfindlichkeit	1,7 mV für 200 mV Ausgangsspannung
	Eingangs-Anpassung	47 k parallel zu 100 pF
	Maximaler Eingangspegel	93 mV bei 1 kHz
	Verstärkung	41,4 dB bei 1 kHz
	Übertragungsbereich (mit 100 kΩ Ausgangsanpassung)	15 Hz (-3 dB) bis 100 kHz (-0,2 dB)
	RIAA Genauigkeit (bei 100 kΩ Ausgangsanpassung)	Besser als ± 0.2 dB 100 Hz bis 100 kHz
	THD + Rauschen	Typischer Weise 0.005% bei 1 Volt und einer Bandbreite von 100 Hz bis 22 kHz
	Rauschen (150 Ω Abschluss)	Typischer Weise -86 dB V unbewertet bei einer Bandbreite von 100 Hz bis 22 kHz



ITALIANO	SPECIFICHE	---
Livello massimo di uscita	11 V RMS	
Livello nominale di uscita	200 mV	
Resistenza di uscita	100 Ω	
Resistenza minima di uscita per un punto a -3 dB a 15 Hz	1 k	
Alimentazione CA	230 V e 115 V nominale ± 10%	
230 V	20 mm Fusibile	T250 mA L
115 V	20 mm Fusibile	T500 mA L
Consumo elettrico	10 W	
Temperatura operativa ambientale da	5 a 35 °C	
Ingresso MC	Generatore resistenza della sorgente	15 Ω
	Caricamento a	100 Ω e 4200 pF
	Sensibilità di ingresso (0 dB impostazione alto guadagno)	70 μV per 200 mV di uscita
	Sensibilità di ingresso (-6 dB impostazione basso guadagno)	133 μV per 200 mV di uscita
	Carico resistivo di ingresso	70, 100, 150 e 400 Ω
	Carico capacitivo di ingresso	1000, 2000, 3200 & 4200 pF
	Livello massimo di ingresso (0 dB impostazione alto guadagno)	5,1 mV a 1 kHz
	Livello massimo di ingresso (-6 dB impostazione basso guadagno)	10 mV a 1 kHz
	Guadagno (0 dB impostazione alto guadagno)	69.3 dB a 1 kHz
	Guadagno (-6 dB impostazione basso guadagno)	63.5 dB a 1 kHz
	Risposta in frequenza (100 kΩ carico di uscita)	13 Hz (-3 dB) a 70 kHz (-0.2 dB)
	Precisione RIAA (100 kΩ carico di uscita)	Meglio di ± 0.2 dB 70 Hz a 70 kHz
	Distorsione armonica totale + Rumore (-6 dB impostazione a basso guadagno)	Tipicamente 0,035% a 1 V larghezza di banda 100 Hz a 22 kHz
	Rumore (15 Ω assorbitore terminale e -6 dB impostazione a basso guadagno)	Tipicamente -71 dB V non ponderato 100 Hz a 22 kHz
	Rapporto segnale a rumore (larghezza di banda non ponderata 100 Hz - 22 kHz e impostazione ad alto guadagno 0 dB)	-67 dB utilizzando traccia 1 kHz 5 cm/sec sul record di prova HFS69 e la testina Rega montata su un giradischi Rega.
Ingresso MM	Generatore resistenza della sorgente	40 Ω
	Sensibilità di ingresso	1,7 mV per uscita 200 mV
	Carico di ingresso	47 k in parallelo con 100 pF
	Livello massimo di entrata	93 mV a 1 kHz
	Guadagno	41.4 dB a 1 kHz
	Risposta in frequenza (100 kΩ carico di uscita)	15 Hz (-3 dB) a 100 kHz (-0.2 dB)
	Precisione RIAA (100 kΩ carico di uscita)	Meglio di ± 0.2 dB 100 Hz a 100 kHz
	Distorsione armonica totale + Rumore	Tipicamente 0,005% a 1 V larghezza di banda 100 Hz a 22 kHz
	Rumore (150 Ω assorbitore terminale di ingresso)	Tipicamente -86 dB V non ponderato 100 Hz a 22 kHz



ESPAÑOL	ESPECIFICACIONES		
Nivel máximo de salida	11 V RMS	...	
Nivel de salida clasificado	200 mV		
Resistencia de salida	100 Ω		
Resistencia de salida mínima para un punto -3 dB a 15 Hz	1 k		
Alimentación a	230 V CA & 115 V nominal ± 10%		
230 V	Fusible 20 mm	T250 mA L	
115 V	Fusible 20 mm	T500 mA L	
Consumo de energía	10 W		
Temperatura ambiente de funcionamiento	5 a 35 °C		
Entrada de MC	Resistencia de la fuente generadora	15 Ω	
	Carga establecida en	100 Ω y 4200 pF	
	Sensibilidad de entrada (ajuste de alta ganancia de 0 dB)	70 μV para salida de 200 mV	
	Sensibilidad de entrada (ajuste de baja ganancia de -6 dB)	133 μV para salida de 200 mV	
	Carga resistiva de entrada	70, 100, 150 y 400 Ω	
	Carga capacitiva de entrada	1000, 2000, 3200 & 4200 pF	
	Nivel máximo de entrada (ajuste de alta ganancia de 0 dB)	5,1 mV a 1 kHz	
	Nivel máximo de entrada (ajuste de alta ganancia de -6 dB)	10 mV a 1 kHz	
	Ganancia (ajuste de alta ganancia de 0 dB)	69,3 dB a 1 kHz	
	Ganancia (ajuste de baja ganancia de -6 dB)	63,5 dB a 1 kHz	
	Respuesta de frecuencia (100 kΩ en carga de salida)	13 Hz (-3 dB) a 70 kHz (-0,2 dB)	
	Exactitud de RIAA (100 kΩ en carga de salida)	Mejor que ± 0,2 dB 70 Hz a 70 kHz	
	THD+Ruido (ajuste de baja ganancia de -6 dB)	Normalmente 0,035% en 1 V de ancho de banda de 100 Hz a 22 kHz	
	Ruido (adaptador de 15 Ω y ajuste de baja ganancia de 6 dB)	Normalmente -71 dB V no ponderado de 100 Hz a 22 kHz	
	Relación señal-ruido (ancho de banda no ponderado de 100 Hz - 22 kHz y ajuste de alta ganancia de 0 dB)	-67 dB usando pista de 1 kHz 5 cm/seg en disco de prueba HFS69 y cápsula Rega instalados en un tocadiscos Rega.	
	Entrada de MM	Resistencia de la fuente generadora	40 Ω
		Sensibilidad de entrada	1,7 mV para salida de 200 mV
		Carga de entrada	47 k en paralelo con 100 pF
		Nivel máximo de entrada	93 mV a 1 kHz
		Ganancia	41,4 dB a 1 kHz
Respuesta de frecuencia (100 kΩ en carga de salida)		15 Hz (-3 dB) a 100 kHz (-0,2 dB)	
Exactitud de RIAA (100 kΩ en carga de salida)		Mejor que ± 0,2 dB 100 Hz a 100 kHz	
THD+Ruido		Normalmente 0,005% en 1 V de ancho de banda de 100 Hz a 22 kHz	
Ruido (adaptador de 150 Ω en entrada)		Normalmente -86 dB V no ponderado de 100 Hz a 22 kHz	



PORTUGUÊS	ESPECIFICAÇÕES	...
Nível máximo de saída	11 V RMS	
Nível nominal de saída	200 mV	
Resistência de saída	100 Ω	
Resistência mínima de saída para um ponto de -3 dB a 15 Hz	1 k	
Alimentação CA	230 V e 115 V nominal ± 10%	
Fusível 230 V	20 mm	T250 mA L
Fusível 115 V	20 mm	T500 mA L
Consumo energético	10 W	
Temperatura operacional ambiente	5 a 35 °C	
Entrada MC	Resistência de fonte de gerador	15 Ω
	Conjunto de carga de	100 Ω e 4200 pF
	Sensibilidade de entrada (0 dB de definição de ganho alto)	70 µV para saída de 200 mV
	Sensibilidade de entrada (-6 dB de definição de ganho baixo)	133 µV para saída de 200 mV
	Carga de entrada resistiva	70, 100, 150 e 400 Ω
	Carga de entrada capacitativa	1000, 2000, 3200 e 4200 pF
	Nível de entrada máximo (0 dB de definição de ganho alto)	5,1 mV a 1 kHz
	Nível de entrada máximo (-6 dB de definição de ganho alto)	10 mV a 1 kHz
	Ganho (0 dB de definição de ganho alto)	69,3 dB a 1 kHz
	Ganho (-6 dB de definição de ganho baixo)	63,5 dB a 1 kHz
	Resposta de frequência (100 kΩ de carga de saída)	13 Hz (-3 dB) a 70 kHz (-0,2 dB)
	Exatidão RIAA (100 kΩ de carga de saída)	Melhor que ± 0,2 dB 70 Hz a 70 kHz
	DHT+Ruído (-6 dB de definição de ganho baixo)	Tipicamente 0,035% a 1 V largura de banda de 100 Hz a 22 kHz
	Ruído (15 Ω de terminador e -6 dB de definição de ganho baixo)	Tipicamente -71 dB V sem ponderação 100 Hz a 22 kHz
	Relação de sinal-ruído (largura de banda sem ponderação 100 Hz - 22 kHz e 0 dB de definição de ganho baixo)	-67 dB usando 1 kHz 5 cm/seg de faixa no registo de teste HFS69 e cartucho Rega instalado num giradiscos Rega.
Entrada MM	Resistência de fonte de gerador	40 Ω
	Sensibilidade de entrada	1,7 mV de saída de 200 mV
	Carga de entrada	47 k em paralelo com 100 pF
	Nível máximo de entrada	93 mV a 1 kHz
	Ganho	41,4 dB a 1 kHz
	Resposta de frequência (100 kΩ de carga de saída)	15 Hz (-3 dB) a 100 kHz (-0,2 dB)
	Exatidão RIAA (100 kΩ de carga de saída)	Melhor que ± 0,2 dB 100 Hz a 100 kHz
	DHT+Ruído	Tipicamente 0,005% a 1 V largura de banda 100 Hz a 22 kHz
	Ruído (150 Ω de terminador na entrada)	Tipicamente -86 dB V sem ponderação 100 Hz a 22 kHz



NEDERLANDS	SPECIFICATIES	...
Maximale uitgangsspanning	11 V RMS	
Nominale uitgangsspanning	200 mV	
Uitgangsweerstand	100 Ω	
Minimale uitgangsweerstand voor een -3 dB punt bij 15 Hz	1 k	
AC-voeding	230 V en 115 V nominaal ± 10%	
230 V	20 mm Zekering	T250 mA L
115 V	20 mm Zekering	T500 mA L
Stroomverbruik	10 W	
Omgevingstemperatuur voor gebruik	5-35 °C	
MC-ingang	Bronweerstand generator	15 Ω
	Belasting ingesteld op	100 Ω en 4200 pF
	Ingangsgevoeligheid (hoge versterkingsfactor 0 dB)	70 μV bij uitgangsspanning van 200 mV
	Ingangsgevoeligheid (lage versterkingsfactor -6 dB)	133 μV bij uitgangsspanning van 200 mV
	Weerstand ingangsbelasting	70, 100, 150 en 400 Ω
	Capacitieve ingangsbelasting	1000, 2000, 3200 en 4200 Ω
	Maximaal ingangsniveau (hoge versterkingsfactor 0 dB)	5,1 mV bij 1 kHz
	Maximaal ingangsniveau (lage versterkingsfactor -6 dB)	10 mV bij 1 kHz
	Versterking (hoge versterkingsfactor 0 dB)	69,3 dB bij 1 kHz
	Versterking (lage versterkingsfactor -6 dB)	63,5 dB bij 1 kHz
	Frequentierespons (uitgangsbelasting van 100 kΩ)	13 Hz (-3 dB) tot 70 kHz (-0,2 dB)
	RIAA-nauwkeurigheid (uitgangsbelasting van 100 kΩ)	Beter dan ± 0,2 dB 70 Hz tot 70 kHz
	THD+ruis (lage versterkingsfactor -6 dB)	Typisch 0,035% bij 1 V
	Ruis (terminator 15 Ω en lage versterkingsfactor 6 dB)	Bandbreedte 100 Hz tot 22 kHz Typisch -71 dB V ongewogen 100 Hz tot 22 kHz
	Signaal-ruisverhouding (bandbreedte ongewogen 100 Hz - 22 kHz en hoge versterkingsfactor 0 dB)	-67 dB bij gebruik van track van 1 kHz 5 cm/sec op de HFS69-testplaat en Rega-element geïnstalleerd op Rega-draaitafel.
MM-ingang	Bronweerstand generator	40 Ω
	Ingangsgevoeligheid	1,7 mV voor uitgangsspanning van 200 mV
	Ingangsbelasting	47 k parallel met 100 pF
	Maximale ingangsspanning	93 mV bij 1 kHz
	Versterking	41,4 dB bij 1 kHz
	Frequentierespons (uitgangsbelasting van 100 kΩ)	15 Hz (-3 dB) tot 100 kHz (-0,2 dB)
	RIAA-nauwkeurigheid (uitgangsbelasting van 100 kΩ)	Beter dan ± 0,2 dB 100 Hz tot 100 kHz
	THD+ruis	Typisch 0,005% bij 1 V
	Ruis (terminator van 15 Ω bij ingang)	Bandbreedte 100 Hz tot 22 kHz Typisch -86 dB V ongewogen 100 Hz tot 22 kHz



DANSK	SPECIFIKATIONER	...
Maks. udgangsniveau	11 V RMS	
Mærkeudgangsniveau	200 mV	
Udgangsmodstand	100 Ω	
Min. udgangsmodstand for en -3 dB punkt 15 Hz	1 k	
AC-strømforsyning	230 V og 115 V nominal \pm 10%	
230 V	20 mm sikring	T250 mA L
115 V	20 mm sikring	T500 mA L
Strømforsbrug	10 W	
Rumtemperatur	5 til 35 $^{\circ}$ C	
MC-indgang	Kildemodstand på generator	15 Ω
	Belastning indstillet til	100 Ω og 4200 pF
	Indgangsfølsomhed (0 dB høj gain-indstilling)	70 μ V til 200 mV udgang
	Indgangsfølsomhed (-6 dB lav gain-indstilling)	133 μ V til 200 mV udgang
	Resistiv indgangsbelastning	70, 100, 150 og 400 Ω
	Kapacitiv indgangsbelastning	1000, 2000, 3200 og 4200 pF
	Maks. indgangsniveau (0 dB high-gain-indstilling)	5,1 mV ved 1 kHz
	Maks. indgangsniveau (-6 dB high-gain-indstilling)	10 mV ved 1 kHz
	Gain (0 dB high-gain-indstilling)	69,3 dB ved 1 kHz
	Gain (-6 dB low-gain-indstilling)	63,5 dB ved 1 kHz
	Frekvensrespons (100 k Ω udgangsbelastning)	13 Hz (-3 dB) til 70 kHz (-0,2 dB)
	RIAA nøjagtighed (100 k Ω udgangsbelastning)	Bedre end \pm 0,2 dB til 70 kHz
	THD+støj (-6 dB low-gain-indstilling)	Typisk 0,035% på 1 V båndbredde 100 Hz til 22 kHz
	Støj (15 Ω afbryder og -6 dB low-gain-indstilling)	Typisk -71 dB V uvægtet 100 Hz til 22 kHz
	Signal til støjratio (uvægtet 100 Hz - 22 kHz båndbredde og 0 dB high-gain-indstilling)	-67 dB med 1 kHz 5 cm/sek spor på HFS69 testoptagelse og Rega-pickup tilsluttet en Rega-pladeafspiller.
MM-indgang	Kildemodstand for generator	40 Ω
	Indgangsfølsomhed	1,7 mV for 200 mV udgang
	Indgangsbelastning	47 k parallelt med 100 pF
	Maks. indgangsniveau	93 mV ved 1 kHz
	Gain	41,4 dB ved 1 kHz
	Frekvensrespons (100 k Ω udgangsbelastning)	15 Hz (-3 dB) til 100 kHz (-0,2 dB)
	RIAA nøjagtighed (100 k Ω udgangsbelastning)	Bedre end \pm 0,2 dB til 100 kHz
	THD+støj	Typisk 0,005% på 1 V båndbredde 100 Hz til 22 kHz
	Støj (150 Ω afbryder ved indgang)	Typisk -86 dB V uvægtet 100 Hz til 22 kHz



SVENSKA	SPECIFIKATIONER	...
Maximal utgångsnivå	11 V RMS	
Nominell utgångsnivå	200 mV	
Utgångsmotstånd	100 Ω	
Minsta utgångsmotstånd för a	1 k	
-3 dB point at 15 Hz		
AC-tillförsel	230 V & 115 V nominell ± 10%	
230 V	20 mm säkring	T250 mA L
115 V	20 mm säkring	T500 mA L
Strömförbrukning	10 W	
Omgivningstemperatur	5 till 35 °C	
MC-ingång	Generatorkällans motstånd	15 Ω
	Laddning inställd på	100 Ω och 4200 pF
	Ingångskänslighet (0 dB hög förstärkningsinställning)	70 μV för 200 mV utgång
	Inmatningskänslighet (-6 dB låg förstärkningsinställning)	133 μV för 200 mV utgång
	Resistiv inmatningsladdning	70, 100, 150 och 400 Ω
	Kapacitiv inmatningsladdning	1000, 2000, 3200 och 4200 pF
	Maximal ingångsnivå (0 dB hög förstärkningsinställning)	5,1 mV vid 1 kHz
	Maximal ingångsnivå (-6 dB hög förstärkningsinställning)	10 mV vid 1 kHz
	Förstärkning (0 dB hög förstärkning snställning)	69,3 dB vid 1 kHz
	Förstärkning (-6 dB låg förstärkningsinställning)	63,5 dB vid 1 kHz
	Frekvenssvar (100 kΩ utgångsbelastning)	13 Hz (-3 dB) till 70 kHz (-0,2 dB)
	RIAA-noggrannhet (100 kΩ utgångsbelastning)	Bättre än ± 0,2 dB 70 Hz till 70 kHz
	THD + brus (-6 dB låg förstärkningsinställning)	Vanligtvis 0,035% vid 1 V
	Brus (15 Ω terminator och -6 dB låg förstärkningsinställning)	Bandbredd 100 Hz till 22 kHz
	Signal-brusförhållande (obelastad bandbredd 100 Hz - 22 kHz och 0 dB hög förstärkningsinställning)	Vanligtvis -71 dB V ovägt 100 Hz till 22 kHz -67 dB med 1 kHz 5 cm/sek-spår på HFS69-testrekord och Rega-kassetts monterad på en Rega-skivspelare.
MM-ingång	Generatorkällans motstånd	40 Ω
	Inmatningskänslighet	1,7 mV för 200 mV utgång
	Inmatningsladdning	47 k parallellt med 100 pF
	Maximal ingångsnivå	93 mV vid 1 kHz
	Förstärkning	41,4 dB vid 1 kHz
	Frekvenssvar (100 kΩ utgångsbelastning)	15 Hz (-3 dB) till 100 kHz (-0,2 dB)
	RIAA-noggrannhet (100 kΩ utgångsbelastning)	Bättre än ± 0,2 dB 100 Hz till 100 kHz
	THD + brus	Vanligtvis 0,005% vid 1 V
	Brus (150 Ω terminator på ingången)	Bandbredd 100 Hz till 22 kHz
		Vanligtvis -86 dB V ovägd 100 Hz till 22 kHz



POLSKI	DANE TECHNICZNE	
Maksymalny poziom sygnału wyjściowego	11 V RMS	---
Znamionowy poziom sygnału wyjściowego	200 mV	
Rezystancja wyjściowa	100 Ω	
Minimalna rezystancja wyjściowa dla wartości -3 dB przy 15 Hz	1 k	
Zasilanie prądem zmiennym	230 V i 115 V (nominalne) ± 10%	
230 V	Bezpiecznik 20 mm	T250 mA L
115 V	Bezpiecznik 20 mm	T500 mA L
Zużycie energii	10 W	
Temperatura otoczenia użytkownika urządzenia wynosi od	5 do 35 °C	
Wejście MC	Rezystancja źródłowa generatora	Obciążenie 15 Ω
	Ustawione na	100 Ω i 4200 pF
	Czułość wejściowa (wysokie wzmocnienie 0 dB)	70 μV przy napięciu wyjściowym 200 mV
	Czułość wejściowa (niskie wzmocnienie -6 dB)	133 μV przy napięciu wyjściowym 200 mV
	Rezystancyjne obciążenie wejściowe	70, 100, 150 i 400 Ω
	Pojemnościowe obciążenie wejściowe	1000, 2000, 3200 i 4200 pF
	Maksymalny poziom napięcia wejściowego (0 dB — wysokie wzmocnienie)	5,1 mV przy 1 kHz
	Maksymalny poziom napięcia wejściowego (-6 dB — wysokie wzmocnienie)	10 mV przy 1 kHz
	Wzmocnienie (0 dB — wysokie wzmocnienie)	69,3 dB przy 1 kHz
	Wzmocnienie (-6 dB — niskie wzmocnienie)	63,5 dB przy 1 kHz
	Pasma przenoszenia (obciążenie wyjściowe 100 kΩ)	od 13 Hz (-3 dB) do 70 kHz (-0,2 dB)
	Dokładność RIAA (obciążenie wyjściowe 100 kΩ)	Powyżej ± 0,2 dB od 70 Hz do 70 kHz
	Całkowite zniekształcenia harmoniczne + szum (-6 dB — niskie wzmocnienie)	Typowo 0,035% przy 1 V Szerokość pasma: od 100 Hz do 22 kHz
	Szum (terminator 15 Ω i niskie wzmocnienie -6 dB)	Typowo -71 dB V, średnia nieważona, od 100 Hz do 22 kHz
	Stosunek sygnał-szum (średnia nieważona szerokości pasma od 100 Hz do 22 kHz i wysokie wzmocnienie 0 dB)	-67 dB przy użyciu ścieżki 1 kHz 5 cm/s na płycie testowej HFS69 i wkładce Rega zamontowanej w gramofonie Rega.
Wejście MM	Rezystancja źródłowa generatora	40 Ω
	Czułość wejściowa	1,7 mV dla wyjścia 200 mV
	Obciążenie wejściowe	47 kΩ zgodne z 100 pF
	Maksymalny poziom sygnału wejściowego	93 mV przy 1 kHz
	Wzmocnienie	41,4 dB przy 1 kHz
	Pasma przenoszenia (obciążenie wyjściowe 100 kΩ)	od 15 Hz (-3 dB) do 100 kHz (-0,2 dB)
	Dokładność RIAA (obciążenie wyjściowe 100 kΩ)	Powyżej ± 0,2 dB od 100 Hz do 100 kHz
	Całkowite zniekształcenia harmoniczne + szum	Typowo 0,005% przy 1 V
	Szerokość pasma	od 100 Hz do 22 kHz
	Szum (terminator 150 Ω na wejściu)	Typowo średnia nieważona -86 dB V, 100 Hz do 22 kHz



EN

Allow adequate air circulation around the left hand side of the unit as this houses the heat sink for the power supply. It will typically run 5 °C above the ambient temperature. Recommended distance between this side and other units is 60 mm. This unit is intended for use in moderate climates.

To reduce the risk of fire, electric shock or product damage, do not expose the unit to rain, moisture, dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases are placed upon it. Do not remove the case covers, there are no user serviceable parts inside.

FR

Températures ambiantes d'opération: entre 5 °C et 35 °C. Prévoyez une bonne circulation d'air autour de l'appareil, surtout côté gauche car c'est ici que se trouvent les radiateurs de l'alimentation. En général, cette partie sera plus chaud de 5 °C que la température ambiante. Laissez au moins 60 mm entre l'Aria et tout autre appareil. Cette machine est destinée aux climats tempérés.

Avertissement: afin de réduire le risque d'incendie, de choc électrique ou de dégradation de l'appareil, n'exposez pas ce produit à l'eau sous toutes ses formes. Ne placez aucun conteneur rempli d'eau (vase etc) sur l'appareil. N'ouvrez pas ce produit. Il ne contient aucune pièce susceptible d'être transformée par l'utilisateur.

DE

Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation auf der linken Seite des Geräts, da in diesem Bereich der Kühlkörper des Netzteils untergebracht ist. Für gewöhnlich läuft diese Komponente mit 5 °C über Betriebstemperatur. Der empfohlene Abstand zwischen dieser Seite und anderen Geräten beträgt 60 mm. Dieses Gerät ist für die Verwendung in gemäßigtem Klima vorgesehen.

Setzen Sie das Gerät nicht Regen, Feuchtigkeit, Tropf- oder Spritzwasser aus und sorgen Sie dafür, dass keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, etwa Vasen, darauf gestellt werden, um das Risiko eines Brandes, Stromschlags oder von Schäden am Produkt zu vermeiden. Nehmen Sie die Gehäuseabdeckungen nicht ab. Es sind keine Teile enthalten, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

IT

Assicurarsi che l'aria circoli sufficientemente sui lati destro e sinistro dell'unità che contengono il dissipatore di calore dell'alimentatore. Solitamente opera a una temperatura superiore di 5 °C rispetto alla temperatura ambiente. La distanza consigliata tra il lato e altre unità è di 60 mm. L'uso di questa unità è inteso per temperature moderate.

Al fine di evitare rischi di incendi o scosse elettriche o danni al prodotto, non esporre l'unità a pioggia, umidità, gocce o schizzi e assicurarsi che oggetti contenenti liquidi, come vasi non vengano collocati al di sopra. Non aprire il cabinet: all'interno non vi sono parti manutenzionabili dall'utente.

ES

Asegúrese de que el aire circula libremente alrededor del lateral izquierdo de la unidad, ya que ahí se localiza el dissipador de calor para el suministro eléctrico. Por lo general funcionará 5 °C por encima de la temperatura ambiente. La distancia recomendada entre este lado y otras unidades es de 60 mm. Esta unidad está destinada para su uso en climas templados.

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o daños al producto, no exponga la unidad a la lluvia, humedad, goteo o salpicaduras de agua y asegúrese de no colocar encima ningún objeto lleno de líquidos, como por ejemplo un jarrón. No retire las cubiertas de la carcasa; no hay componentes manipulables por el usuario en el interior.

PT

Permita uma circulação de ar adequada do lado esquerdo do aparelho, uma vez que este possui um dissipador de calor para a fonte de alimentação. Este funciona, geralmente, 5 °C acima da temperatura ambiente. A distância recomendada entre este lado e outras unidades é de 60 mm. Esta unidade destina-se a uso em climas moderados.

Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou danos no produto, não o exponha à chuva, humidade, pingos ou salpicos, e certifique-se de que não são colocados em cima do mesmo objetos com líquidos como, por exemplo, jarras com água. Não retire a tampa da caixa; no seu interior não existem peças que necessitem de manutenção por parte do utilizador.



NL

Zorg voor voldoende luchtcirculatie aan de linkerzijde van de eenheid, aangezien het koellichaam van de voeding zich hier bevindt. Deze zijde zal over het algemeen 5 °C warmer zijn dan de omgevingstemperatuur. De aanbevolen afstand tussen deze zijde en andere eenheden is 60 mm. Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een gematigd klimaat.

Om het risico van brand, elektrische schokken of schade aan het product te beperken, dient u het apparaat niet bloot te stellen aan regen, vocht, druppels of spatten en ervoor te zorgen dat er geen voorwerpen op het apparaat worden geplaatst die zijn gevuld met water, zoals vazen. Verwijder de kleppen van de behuizing niet, er zitten geen onderdelen aan de binnenzijde waaraan onderhoud kan worden gepleegd.

DA

Tillad tilstrækkelig luftcirkulation omkring venstre side af enheden, da denne indeholder strømforsyningens varmeafleder. Den vil typisk køre 5 °C over rumtemperaturen. Anbefalet afstand mellem denne side og andre enheder er 60 mm. Denne enhed er beregnet til brug i et moderat klima.

For at mindske risikoen for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af produktet må du ikke udsætte enheden for regn, fugt, dryp eller sprøjt, og du skal sikre, at ingen objekter, der er fyldt med væske, f.eks. vaser, bliver placeret på den. Fjern ikke enhedens kabinet, der er ingen indvendige dele, der kan repareres af brugeren.

SV

Se till att det finns tillräcklig luftcirkulation runt enhetens vänstra sida, eftersom denna innehåller strömförsörjnings kylfläns. Den kommer normalt att köra 5 °C över omgivande temperatur. Rekommenderat avstånd mellan denna sida och andra enheter är 60 mm. Denna enhet är avsedd att användas i normala klimatförhållanden.

För att minska risken för brand, elektriska stötar eller skador ska du inte utsätta enheten för regn, fukt, droppar eller stänk och säkerställa att inga föremål fyllda med vätska som till exempel vaser placeras på den. Öppna inga höljen, det finns inga delar som kan underhållas av användaren.

PL

Należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza wokół lewej strony urządzenia, gdzie znajduje się radiator zasilacza. Standardowo jego temperatura pracy jest o 5 °C wyższa od temperatury otoczenia. Zalecana odległość tej strony od innych urządzeń wynosi 60 mm. Z urządzenia można korzystać wyłącznie w klimatach umiarkowanych.

Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia urządzenia, nie wystawiaj go na działanie wody ani ściekających lub rozpryskiwanych płynów, deszczu lub wilgoci ani nie stawiaj na nim naczyń wypetnionych płynem, np. wazonów. Nie wolno zdejmować obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika.

ARIA MK3 | USER MANUAL | Revision 1

MADE IN ENGLAND | Rega Research Ltd., 6 Coopers Way,
Temple Farm Industrial Estate,
Southend-on-Sea, Essex, SS2 5TE

www.rega.co.uk