

CERTIFICADO DE AFERIÇÃO



Nº:39

Tipo de serviço	Próxima calibração		Serviço		
CALIBRAÇÃO	X	28/07/2023 ATÉ 28/07/2024	Interno	X	Externo

CLIENTE: ARKIMEDES CENTRO MEDICO LTDA

ENDEREÇO: AV TIRADENTES Nº527

CEP:18130470

CIDADE: SÃO ROQUE

SP

CNPJ/CPF: 27.776.696/0001-07

FONE: (11)4713-1193

BAIRRO:CENTRO

EMAIL:daniela@arkimedes.com.br

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO: Eletrocardiógrafo

Marca :MICROMED

Modelo: WINCARDIO

Nº. de Série: 98530

PADRÃO UTILIZADO PARA AFERIÇÃO:

Calibrador de ECG marca R&D Mediq modelo HS-14 Nº de série: 9823049

Certificado de calibração nº: 400.17833/22 / CERTIFICADOR: CNCiso. Com.de Instrum. De Precisão Ltda.

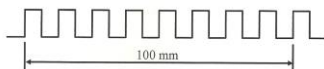
Calibração realizada em: 21/07/2022

Próxima Calibração em: 21/07/2023

Ensaio 1: - Aferição de ganho e Velocidade do Papel do eletrocardiógrafo.

No eletrocardiógrafo, utiliza-se a derivação DIII, velocidade do aparelho em 25 mm/s e filtros desligados.

Abaixo, modelo de forma de onda gerada pelo Calibrador. Onda quadrada com frequência de 2 Hz e amplitude de 1 mV.

Resultado obtido: Onda quadrada com 10 mm de amplitude ± 1 mm.

APROVADO

Ensaio 2: Amortecimento do traçado (Overshoot). Tolerância de 0,5%

APROVADO

Ensaio 3: Rejeição da frequência da rede elétrica 60 HZ.

Calibrador de ECG na função Senóide 60hz, 1mV, Filtros de ECG desligados. Com a mesma forma, ligar o filtro de 60Hz do ECG. A amplitude da onda senoidal de 60Hz deverá ser reduzida para no máximo 30% da onda sem filtro.



APROVADO

Ensaio 4: Linearidade. Utilizar função "A" do calibrador. (Forma de onda triangular, 2Hz)

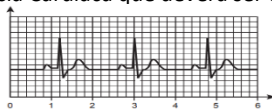
Verificar nas derivações V (Precordiais) do ECG, se as ondas mostradas são lineares, ou seja, tanto na subida quanto na descida a onda triangular deve apresentar retas sem distorções. Exemplo:



APROVADO

ENSAIO 5: Frequência Cardíaca - Utilizar função 2 do calibrador HS-14. (Simulador de ECG com Frequência = 80 bpm).

Aguardar 20 batimentos para registrar e aferir a frequência Cardíaca que deverá ser de 80 bpm tanto no visor (quando houver), quanto impresso no papel.



APROVADO

Laudo Técnico

Conclusão do Ensaio: O equipamento foi considerado **APROVADO** após os testes realizados.

Técnico Executor

Walysson da Mota OliveiraAssinado de forma digital por Walysson da Mota Oliveira
Dados: 2023.07.28 14:05:49 -03'00'

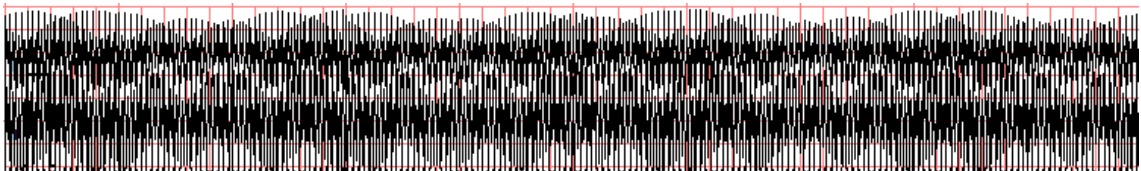
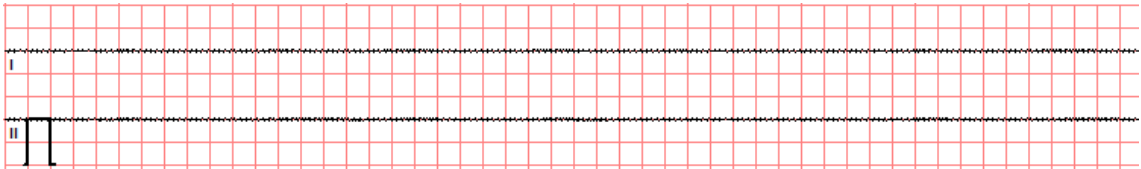
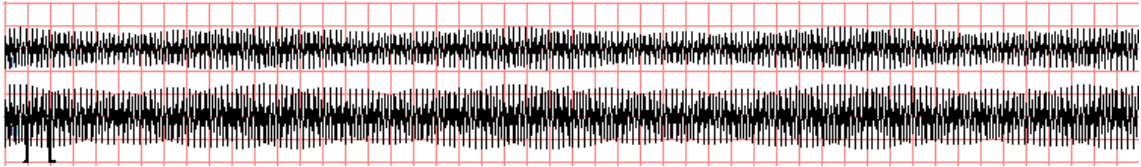
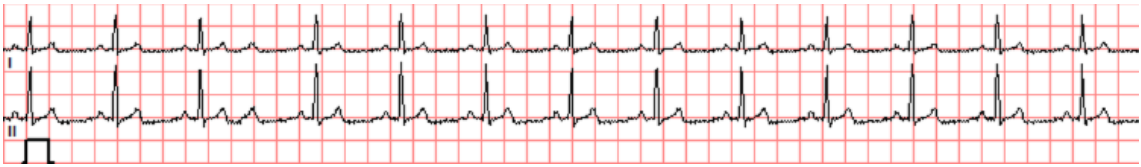
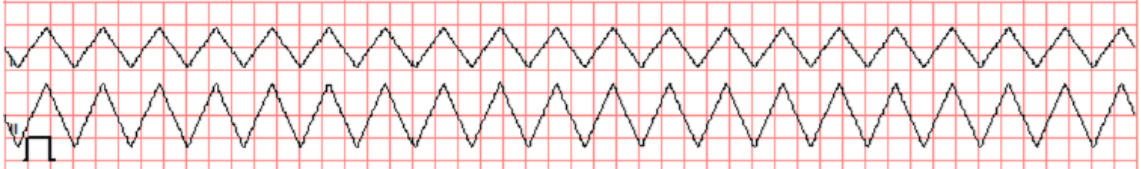
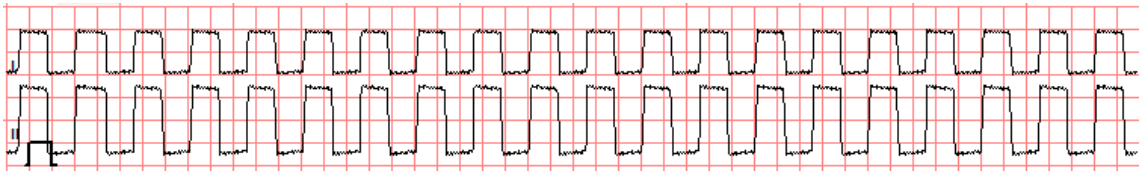
Técnico Responsável

THIAGO CICERO ALVES
JOSE:33437389
807Assinado de forma digital por THIAGO CICERO ALVES
JOSE:33437389807
Dados: 2023.07.28 14:06:15 -03'00'

CARDIOEQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL LTDA.

Rua Dona Veridiana, 111 - Higienópolis - São Paulo - SP - CEP 01238-010

Telefone / Fax: (011) 2609-7848 - tecnica@cardioequipo.com.br / www.cardioequipo.com.br



FlukeBiomedical 601ProXL ELECTRICAL SAFETY TEST Date: 28/07/23 Time: 14:01

CONTROL#: 39
DEVICE TYPE: ELETROCARDIOGRAFO
MANUFACTURER: WINCARDIO
SERIAL#: 98530
LOCATION: CARDS EQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL

IEC 601-1 Class II, Type CF (RA-CF) (RL-CF) (LA-CF) (LL-CF) (V-CF)

CURRENT CONSUMPTION
0.0 A

MAINS VOLTAGE

L1-Earth : 0.1 V
L2-Earth : 119.6 V
L1-L2 : 119.3 V

ENCL. LEAKAGE CUR. [uA]

NORM POL 2 [100]
NO L2 2 [500]

REV POL 2 [100]
NO L2 2 [500]

PATIENT LEAKAGE CUR [uA]

All-Earth
NORM POL 0 [10]
NO L2 0 [50]
NO EARTH
REV POL 0 [10]
NO L2 0 [50]
NO EARTH

PATIENT AUX CURRENT [uA]

	RA-All	RL-All	LA-All	LL-All	V1-V6-All
NORM POL	0 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]
NO L2	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]
NO EARTH					
REV POL	0 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]
NO L2	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]	0 [50]
NO EARTH					

MAINS ON APP. PART [uA]

NORMAL ISOLATION POL.
NORMAL 9 [50]
REVERSE 8 [50]
REVERSE ISOLATION POL.
NORMAL 9 [50]
REVERSE 8 [50]

Comments: ECG APROVADO NO TESTE DE SEG. ELETRICA

UNIT PASSED