

CERTIFICADO DE AFERIÇÃO



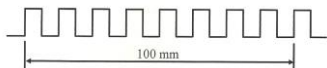
Nº: 181

Tipo de serviço	Próxima calibração		Serviço		
Calibração	x	26/10/2023 PRÓXIMA 26/10/2024	Int.	x	Ext.

CLIENTE: OSWALDO CRUZ GESTÃO OCUPACIONAL LTDA					
ENDEREÇO: RUA URBANO FIGUEIRA, 116		CEP: 12020140		CIDADE: TAUBATÉ	SP
CNPJ/CPF: 18.802.823/0001-04	FONE: (12) 2123-9224	CONTATO: ---	E-MAIL: exames@medicinaoswaldocruz.com.br		

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO: Eletrocardiógrafo		
Marca: MICROMED	Modelo: WINCARDIO SERIAL	Nº. de Série: 0920630

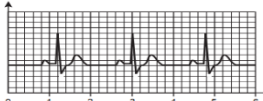
PADRÃO UTILIZADO PARA AFERIÇÃO:	
Calibrador de ECG marca R&D Mediq modelo HS-14 Nº de série: 9823049	
Certificado de calibração nº: 400.17833/22 / CERTIFICADOR: CNCiso. Com.de Instrum. De Precisão Ltda.	
Calibração realizada em : 21/07/2022	Próxima Calibração em : 21/07/2023

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 (Pré-cordiais) 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

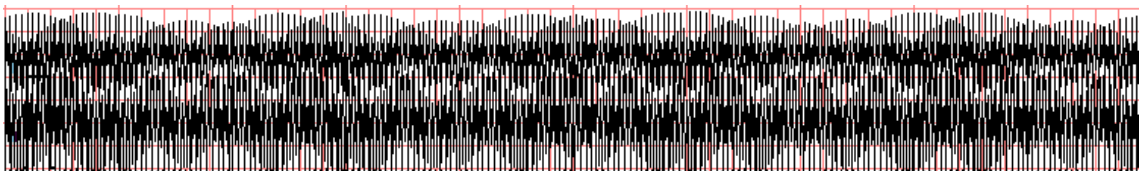
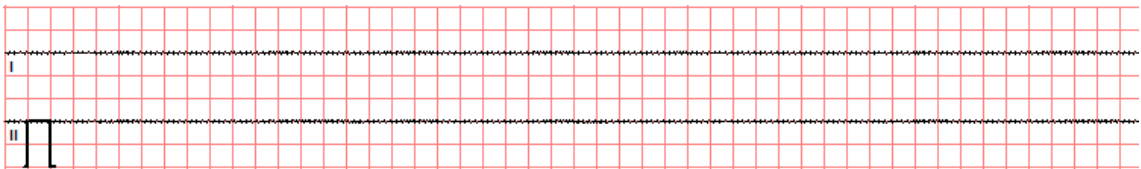
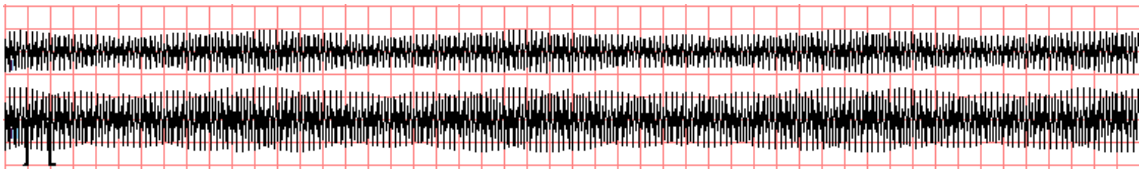
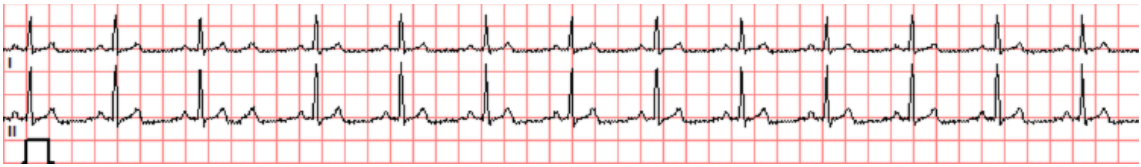
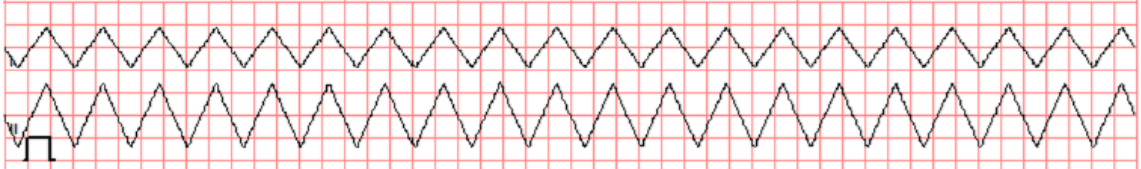
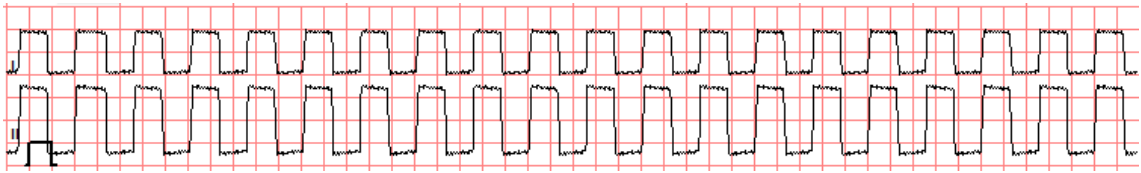
Laudo Técnico

ELETROCARDÍOGRAFO APROVADO NO TESTE DE CALIBRAÇÃO

Tec. Executor		Técnico Responsável	
WALYSSON DA MOTA OLIVEIRA: 06756871366		THIAGO CICERO ALVES JOSE:3343738980 7	
Assinado de forma digital por WALYSSON DA MOTA OLIVEIRA: 06756871366 Dados: 2023.10.30 14:30:56 -03'00'		Assinado de forma digital por THIAGO CICERO ALVES JOSE:33437389807 Dados: 2023.10.30 14:31:09 -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: 26/10/23 Time: 1

CONTROL#: 181
DEVICE TYPE: ELETROCRADIÓGAFO
MANUFACTURER: WINCARDIO
SERIAL#: 0920630
LOCATION: CARDIOEQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL LTDA

PROCEDURE ID:
601PRO#: 9722028
TECHNICIAN: WALYSSON MOTA

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

MAINS VOLTAGE

L1-Earth : 0.1 V
L2-Earth : 120.0 V
L1-L2 : 119.7 V

CURRENT CONSUMPTION
0.0 A

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 1 [100]
NO L2 2 [500]
NO EARTH
REV POL 1 [100]
NO L2 2 [500]
NO EARTH

PATIENT AUX CURRENT [uA]

	RA-All	RL-All	LA-All	LL-All	V1-V6-All
NORM POL	0 [10]	1 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]
NO L2	1 [50]	1 [50]	1 [50]	1 [50]	0 [50]
NO EARTH					
REV POL	0 [10]	1 [10]	0 [10]	0 [10]	0 [10]
NO L2	1 [50]	1 [50]	1 [50]	1 [50]	0 [50]
NO EARTH					

MAINS ON APP. PART [uA]

NORMAL ISOLATION POL.

NORMAL 14 [50]
REVERSE 12 [50]

REVERSE ISOLATION POL.

NORMAL 14 [50]
REVERSE 12 [50]

Comments: ECG APROVADO NO TESTE DE SEG.ELETRICA

UNIT PASSED