

CERTIFICADO DE AFERIÇÃO



Nº: 9911001

Tipo de serviço	Próxima calibração		Serviço		
CALIBRAÇÃO	X	24/05/2023 ATÉ 24/05/2024	Interno	X	Externo

CLIENTE: CARDIODUO CARDIOLOGIA E CLÍNICA MÉDICA LTDA

ENDEREÇO: BARATA RIBEIRO, 380

CEP: 01308000

CIDADE: SÃO PAULO

SP

CNPJ/CPF: 14.566.592/0001-18

FONE: 11 32574-742

CONTATO: 9.9620-0041

BAIRRO: BELA VISTA

EQUIPAMENTO SOB ENSAIO: Eletrocardiógrafo

Marca: SCHILLER

Modelo: AT-1

Nº. de Série: 190.70618

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.

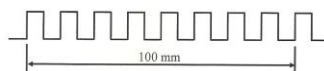
Calibração realizada em: 21/07/2022

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)

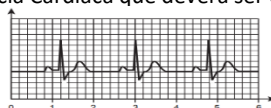
Verificar nas derivações V (Precordiais) do ECG, se as ondas mostradas são lineares, ou seja, tanto na subida quanto na descida a onda triangular deve apresentar retas sem distorções. Exemplo:



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

Técnico Responsável

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: 24/05/23 Time: 17:16

CONTROL#: 9911001
DEVICE TYPE: ELETROCARDIOGRAFO
MANUFACTURER: SCHILLER
SERIAL#: 190.70618
LOCATION: CARDIOEQUIPO ELETROMEDICINA COMERCIAL

PROCEDURE ID:
601PRO#: 9722028
TECHNICIAN: ANDRE SANTOS

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 : 119.3 V
L1-L2 : 119.1 V

ENCL. LEAKAGE CUR. [uA]

NORM POL 1 [100]
NO L2 1 [500]

REV POL 1 [100]
NO L2 1 [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 13 [50]
REVERSE 12 [50]

REVERSE ISOLATION POL.
NORMAL 13 [50]
REVERSE 12 [50]

Comments: ECG APROVADO NO TESTE DE SEG. ELETRICA

UNIT PASSED