

Requerente: HYPOTEC EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA ME
R TIAGEM, 418 LJ 03 JAGUARE - SÃO PAULO/SP

Nome de Contato: JAIME BENTO

Email: vendas@hypotec.com.br

Identificação do item:

Modelo: 10A/190mV

Nº Série: 50330

Fabricante: KRON

Ativo: ---

Descrição: SHUNT, Relação de transformação 10A/190mV

OS: 048805

Características: Medidas de Corrente Contínua, Alternada e Resistência em DC

Procedimento(s) de Calibração: PM-139 R0

A calibração foi realizada pelo método de comparação com o(s) padrão(ões) utilizado(s).

Os pontos AC foram calibrados com frequência de 60 Hz e forma de onda senoidal.

Padrões utilizados:

MOD.	FABR.	N/S	DESCRIÇÃO	Nº CERTIFICADO	VAL.
Y5020	FLUKE	2260016	SHUNT	175582-101 e 175583 -101	09/2020
3458A	AGILENT	MY45042672	MULTÍMETRO 8 ½ DÍGITOS	177978-101 e 177976-101	01/2021

Condições Ambientais:

Temperatura: $23,3 \pm 0,6$ °C

Umidade: 34 ± 3 %UR

Observações

- Os resultados das medições são rastreados através de uma cadeia ininterrupta e documentada de calibrações com origem à padrões nacionais ou internacionais e referem-se à média dos valores encontrados, sendo apresentados nas folhas anexas, relacionando os valores indicados e/ou gerados pelo instrumento em calibração, com os valores aplicados e/ou obtidos pelos padrões utilizados.

- A incerteza expandida (U) de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com ν_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

- Calibração realizada nas instalações internas da Sigtron.

Legenda:

VI = Valor Indicado (indicação obtida no item sob calibração)

VR = Valor de Referência (indicação obtida no padrão)

VN = Valor Nominal (indicação obtida no item sob calibração)

Erro = VI ou VN- VR (erro de indicação do item sob calibração)

U = Incerteza Expandida de Medição

Data de emissão: 04/09/20

Data de calibração: 04/09/20



YARA KAMILA TRINDADE
METROLOGISTA
ASSINATURA DIGITAL AUTORIZADA

Resultados da Calibração

- MEDIDA DE CORRENTE CONTÍNUA

- Faixa de 0 a 10A DC - Relação 10A/190mV

VR (A)	VI (A)	Erro (A)	U (A)	k	Veff
0,99452	1,00080	0,00628	0,00020	2,00	∞
2,48682	2,50247	0,01565	0,00050	2,00	∞
4,9758	5,0072	0,0315	0,0010	2,00	∞
7,4632	7,5115	0,0483	0,0015	2,00	∞
9,9505	10,0160	0,0655	0,0020	2,00	∞

- MEDIDA DE CORRENTE ALTERNADA

- Faixa de 0 a 10A AC (60 Hz) - Relação 10A/190mV

VR (A)	VI (A)	Erro (A)	U (A)	k	Veff
0,99475	1,00449	0,00974	0,00090	2,01	169
2,4870	2,5039	0,0169	0,0023	2,00	∞
4,9746	5,0089	0,0342	0,0045	2,00	761
7,4630	7,5140	0,0510	0,0068	2,08	33
9,9502	10,0211	0,0709	0,0090	2,00	∞

-RESISTÊNCIA DC

CORRENTE APLICADA (A)	VN (mΩ)	VR (mΩ)	Erro (mΩ)	U (mΩ)	k	Veff
10	19	19,0300	-0,0300	0,0029	2,00	∞