

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: 2403-015/001

Página: 1 de 4

Cliente: TEC INSTRUMENTAL
Blas Parera 1007 - (1602) - Florida - Buenos Aires - Argentina

Id. instrumento: A171
Descripción: CONJUNTO DE RESISTENCIAS
Tipo: MONTAJE EN CONECTOR RCA Y FICHAS BANANA
Marca y modelo: METTLER TOLEDO, ME-51302410
Nº de Serie: A171
Equipo, ubicación: --

Fecha de Calibración: 27/03/2024
Lugar: Nuestro Laboratorio
Cond. ambientales: (25 ± 2) °C

Sección 01 - 0 °C (Conector RCA) :

Método:
Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	94,97030	--	---	94,980	0,010 ±	0,007	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 02 - 25 °C (Conector RCA) :

Método:
Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	30,02757	--	---	30,000	-0,0280 ±	0,0027	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 03 - 50 °C (Conector RCA) :

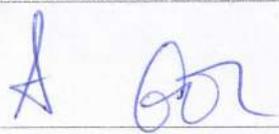
Método:
Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	10,971507	--	---	10,969	-0,0025 ±	0,0008	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: 2403-015/001

Página: 2 de 4

Sección 04 - 75 °C (Conector RCA) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	4,528893	--	---	4,528	-0,00089 ±	0,00037	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 05 - 100 °C (Conector RCA) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	2,069993	--	---	2,070	0,0000 ±	0,0002	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 06 - 0°C (montaje entre dos fichas banana) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	1,0001503	--	---	1,000	-0,000150 ±	0,000073	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 07 - 25°C (montaje entre dos fichas banana) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	1,0976067	--	---	1,097	-0,00061 ±	0,00008	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

A [Signature]

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: 2403-015/001

Página: 3 de 4

Sección 08 - 50°C (montaje entre dos fichas banana) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	1,1943323	--	---	1,194	-0,000330 ±	0,000086	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 09 - 75°C (montaje entre dos fichas banana) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	1,290187	--	---	1,290	-0,00019 ±	0,00015	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Sección 10 - 100°C (montaje entre dos fichas banana) :

Método:

Por medición directa con instrumento patrón, según procedimiento PM-LSC-IEC-03.02.

Resultados obtenidos:

Instrumento sin ajustar								
Pto.	Unidad	Referencia	Instrumento	Obs.	Set-Point	Desvío ±	U	
1	Kohm	1,385290	--	---	1,385	-0,00029 ±	0,00016	

Patrones utilizados:

Código	Descripción	# Serie	Certificado	Entidad	Vencimiento
C030	Adquisidor de datos AGILENT 34970A	US37036559	12-25789/21	INTI	09/12/2024

Observaciones:

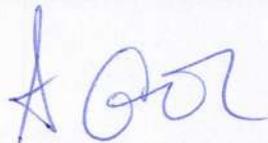
NOTA:

Los valores informados corresponden al promedio de las mediciones realizadas.

El desvío se informa junto con la incertidumbre total expandida (U), la cual fue calculada multiplicando la incertidumbre de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución estadística Normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Los resultados contenidos en el presente certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (S.I.) a través de la calibración de las referencias y patrones de medida involucrados con patrones nacionales e internacionales, y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El laboratorio de calibración que emite este certificado no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado ni de los elementos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración a intervalos apropiados.

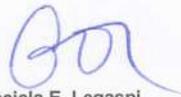


CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: 2403-015/001

Página: 4 de 4

Los certificados de calibración sin firmas en todas sus páginas no serán válidos.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G. Legaspi".

Graciela E. Legaspi
Aseg. Calidad

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "D. Zeug".

Diego H. Zeug
Director

