



Centro de Servicio Autorizado FLUKE

Certificado de Calibración

Certificado N°: 31366

Instrumento: Fluke 8846A

Descripción: 6-1/2 DIGIT PRECISION MULTIMETER

N° de Serie: 2392011

Fecha de Calibración: 04/may/2021 **Fecha de Emisión:** 04/may/2021

Resultado: PASS

Estado: FOUND-LEFT

Viditec S.A. certifica que...

Los sistemas de calibración utilizados como estándares de referencia fueron calibrados según patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Estos estándares son trazables al Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), al National Institute of Standards and Technology (NIST) o al National Physical Laboratory (NPL), según se indique en la tabla inferior Patrones Utilizados.

La incertidumbre de medición informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura K=2, lo que corresponde a un nivel de confianza aproximado del 95% bajo suposición de distribución normal.

Información de Calibración

Fecha de Calibración: 04/may/2021

Hora de Calibración: 10:11:22

N° de Inventario: TI19257

Calibrado por: Leandro Chaumont

Procedimiento: Fluke 8846A: CAL-NI (232)/F5522A/F8508A FW>=2.0

Orden de Trabajo: 31366

Estado F/L: FOUND-LEFT

Revisión: 1.3

Temperatura: 21.3 °C

Resultado: PASS

Cliente: TEC INSTRUMENTAL S.A.

Humedad: 53 %

Método: Por comparación contra los Patrones Utilizados, según procedimiento y especificación del fabricante.

Notas:

Patrones Utilizados

N° de Inventario	Marca	Modelo	Descripción	N° de Serie	Trazabilidad	Fecha Cal.	Fecha Venc.
VI00041	Fluke	5522A	MULTI-PRODUCT CALIBRATOR	3058901	INTI	31/jul/2019	31/jul/2021
VI00042	Fluke	8508A	REFERENCE MULTIMETER	288868697	INTI	10/jul/2019	10/jul/2021

Por favor, descargue la copia de los certificados de calibración de los "Patrones Utilizados" directamente desde la siguiente URL: <http://app.viditec.com.ar/laboratorio/>

[Firma]
 Ing. DIEGO E. TRIGLIA
 Jefe de Laboratorio de Metrología
 VIDITEC S.A.
 Firma Revisión

[Firma]
 LEANDRO CHAUMONT
 LABORATORIO DE METROLOGÍA
 VIDITEC S.A.
 Firma Calibración

Viditec S.A. **Teléfono/Fax.** **e-mail** **Web site**
 Humberto Primo 2887/89, CABA 4122-1200/ 4308-5493 servicioimp@viditec.com.ar www.viditec.com.ar

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite declina toda responsabilidad por los perjuicios que puedan derivarse del uso indebido o incorrecto de este certificado. El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.

FOR 5.4-2

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

Reporte de Calibración

Viditec S.A.

Equipo: Fluke 8846A
6-1/2 DIGIT PRECISION MULTIMETER
N° de Serie: 2392011
N° de Inventario: TI19257

Reporte N°: 31366
Resultado: PASS
Fecha de Emisión: 04/may/2021
Calibrado por: Leandro Chaumont
Estado: FOUND-LEFT

Notas:

Información de Calibración

Fecha de Calibración: 04/may/2021

Hora de Calibración: 10:11:22

Procedimiento: Fluke 8846A: CAL-NI (232)/F5522A/F8508A FW>=2.0

Revisión: 1.3

Calibrado por: Leandro Chaumont

Orden de Trabajo: 31366

Temperatura: 21.3 °C

Humedad: 53 %

Cliente: TEC INSTRUMENTAL S.A.

Resultados

Aceptado: Y
Interrumpido: N
Sello Ok: X
Estado: FOUND-LEFT
Pruebas Erróneas: 0

Configuración MET/CAL

Límite de T.U.R.: 4.00
Límite Fuera de Tolerancia: 100 % de espec.
Estado Pass con 100% de tol.: Y

Referencias

Pass / Fail: Aceptado / Rechazado

As-Found: Como Recibido (Valores previos al ajuste).

As-Left: Como Entregado (Valores posteriores al ajuste).

Found-Left: Entregado como Recibido (No se realizó ajuste del instrumento bajo prueba).

Y / N / X: Si / No / No Aplica

T.U.R.: Relación de Incertidumbre de la Prueba (Test Uncertainty Ratio).

Valor Nominal: Valor nominal de la prueba, es el valor generado por el standard si el campo "Valor Real" esta vacío.

Valor Real: Valor generado o medido por el standard. Si el campo esta vacío, el "Valor Real" es el "Valor Nominal".

Lectura: Valor medido o generado por la unidad bajo prueba.

Patrones Utilizados

N° de Inventario	Marca	Modelo	Descripción	N° de Serie	Trazabilidad	Fecha Cal.	Fecha Venc.
VI00041	Fluke	5522A	MULTI-PRODUCT CALIBRATOR	3058901	INTI	31/jul/2019	31/jul/2021
VI00042	Fluke	8508A	REFERENCE MULTIMETER	288868697	INTI	10/jul/2019	10/jul/2021

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493 servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 1 de 7

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA LECTURA	ERROR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
UT IDENTIFICATION						
	Manufacturer:	FLUKE				
	Model:	8846A				
	Serial Number:	2392011				
DISPLAY TEST						
1	Result of Operator Evaluation					Pass
KEYPAD TEST						
2	Result of Operator Evaluation					Pass
DC VOLTAGE						
100mV Range						
3	0.0000 mV	-0.0006 mV	-0.00055 mV		1.48e-007 V	Pass
4	100.0000 mV	100.0003 mV	0.00029 mV		2.33e-006 V	Pass
5	-100.0000 mV	-99.9986 mV	0.00137 mV		2.33e-006 V	Pass
1V Range						
6	0.000000 V	-0.000000 V	-0.0000005 V		5.77e-007 V	Pass
7	0.500000 V	0.499996 V	-0.0000043 V		5.85e-006 V	Pass
8	-0.500000 V	-0.499997 V	0.0000028 V		5.86e-006 V	Pass
9	1.000000 V	0.999993 V	-0.0000069 V		1.01e-005 V	Pass
10	-1.000000 V	-0.999993 V	0.0000067 V		1.01e-005 V	Pass
10V Range						
11	0.00000 V	0.00000 V	0.000000 V		5.77e-006 V	Pass
12	2.50000 V	2.49998 V	-0.000018 V		2.36e-005 V	Pass
13	-2.50000 V	-2.49998 V	0.000022 V		2.36e-005 V	Pass
14	5.00000 V	4.99997 V	-0.000027 V		6.23e-005 V	Pass
15	-5.00000 V	-4.99998 V	0.000023 V		6.23e-005 V	Pass
16	7.50000 V	7.49996 V	-0.000039 V		8.55e-005 V	Pass
17	-7.50000 V	-7.49996 V	0.000044 V		8.55e-005 V	Pass
18	10.00000 V	9.99995 V	-0.000048 V		1.09e-004 V	Pass
19	-10.00000 V	-9.99995 V	0.000054 V		1.09e-004 V	Pass
100V Range						
20	0.0000 V	-0.0002 V	-0.00020 V		5.77e-005 V	Pass
21	100.0000 V	99.9989 V	-0.00111 V		1.51e-003 V	Pass
22	-100.0000 V	-99.9996 V	0.00037 V		1.51e-003 V	Pass
1000V Range						
23	0.000 V	0.000 V	0.0000 V		5.77e-004 V	Pass
24	1000.000 V	999.996 V	-0.0042 V		1.51e-002 V	Pass
25	-1000.000 V	-999.996 V	0.0039 V		1.51e-002 V	Pass
AC VOLTAGE						
100mV Range						
26	10.0000 mV @ 45 Hz	10.0026 mV	0.00263 mV		5.82e-006 V	Pass
27	10.0000 mV @ 1 kHz	10.0032 mV	0.00317 mV		5.82e-006 V	Pass
28	100.0000 mV @ 10 Hz	99.9947 mV	-0.00529 mV		2.96e-005 V	Pass
29	100.0000 mV @ 45 Hz	100.0074 mV	0.00743 mV		1.75e-005 V	Pass

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493

servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 2 de 7

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
			LECTURA	ERROR		
30	100.0000 mV @ 1 kHz		100.0135 mV	0.01350 mV	1.74e-005 V	Pass
31	100.0000 mV @ 20 kHz		99.9946 mV	-0.00539 mV	1.86e-005 V	Pass
32	100.0000 mV @ 50 kHz		99.9958 mV	-0.00424 mV	3.33e-005 V	Pass
33	100.0000 mV @ 100 kHz		100.1191 mV	0.11911 mV	8.68e-005 V	Pass
34	100.0000 mV @ 300 kHz		100.6383 mV	0.63833 mV	2.09e-004 V	Pass
1V Range						
35	0.100000 V @ 45 Hz		0.099965 V	-0.0000350 V	1.77e-005 V	Pass
36	0.100000 V @ 1 kHz		0.099964 V	-0.0000363 V	1.75e-005 V	Pass
37	1.000000 V @ 10 Hz		0.999914 V	-0.0000862 V	2.73e-004 V	Pass
38	1.000000 V @ 45 Hz		1.000088 V	0.0000885 V	1.63e-004 V	Pass
39	1.000000 V @ 1 kHz		1.000133 V	0.0001331 V	1.63e-004 V	Pass
40	1.000000 V @ 20 kHz		1.000062 V	0.0000620 V	1.94e-004 V	Pass
41	1.000000 V @ 50 kHz		1.000239 V	0.0002388 V	2.71e-004 V	Pass
42	1.000000 V @ 100 kHz		1.001884 V	0.0018843 V	6.40e-004 V	Pass
43	1.000000 V @ 300 kHz		1.009368 V	0.0093681 V	2.33e-003 V	Pass
10V Range						
44	1.00000 V @ 45 Hz		0.99963 V	-0.000371 V	1.69e-004 V	Pass
45	1.00000 V @ 1 kHz		0.99963 V	-0.000367 V	1.63e-004 V	Pass
46	3.00000 V @ 10 Hz		2.99954 V	-0.000461 V	7.62e-004 V	Pass
47	3.00000 V @ 45 Hz		2.99991 V	-0.000093 V	3.96e-004 V	Pass
48	3.00000 V @ 1 kHz		3.00002 V	0.000018 V	3.97e-004 V	Pass
49	3.00000 V @ 20 kHz		3.00026 V	0.000264 V	4.89e-004 V	Pass
50	3.00000 V @ 50 kHz		3.00054 V	0.000540 V	7.37e-004 V	Pass
51	3.00000 V @ 100 kHz		3.00316 V	0.003156 V	1.73e-003 V	Pass
52	3.00000 V @ 300 kHz		3.05857 V	0.058573 V	6.05e-003 V	Pass
53	10.00000 V @ 10 Hz		9.99839 V	-0.001607 V	2.84e-003 V	Pass
54	10.00000 V @ 45 Hz		9.99978 V	-0.000223 V	1.63e-003 V	Pass
55	10.00000 V @ 1 kHz		10.00004 V	0.000042 V	1.63e-003 V	Pass
56	10.00000 V @ 20 kHz		10.00110 V	0.001100 V	2.33e-003 V	Pass
57	10.00000 V @ 50 kHz		10.00378 V	0.003781 V	3.18e-003 V	Pass
58	10.00000 V @ 100 kHz		10.01404 V	0.014041 V	8.22e-003 V	Pass
100V Range						
59	10.0000 V @ 45 Hz		9.9966 V	-0.00342 V	1.65e-003 V	Pass
60	10.0000 V @ 1 kHz		9.9961 V	-0.00393 V	1.63e-003 V	Pass
61	100.0000 V @ 45 Hz		100.0004 V	0.00040 V	1.63e-002 V	Pass
62	100.0000 V @ 1 kHz		100.0031 V	0.00309 V	1.63e-002 V	Pass
63	100.0000 V @ 20 kHz		100.0083 V	0.00827 V	2.40e-002 V	Pass
64	100.0000 V @ 50 kHz		100.0423 V	0.04229 V	2.79e-002 V	Pass
65	100.0000 V @ 100 kHz		100.1917 V	0.19169 V	1.94e-001 V	Pass
1000V Range						
66	100.000 V @ 45 Hz		99.964 V	-0.0363 V	1.65e-002 V	Pass
67	100.000 V @ 1 kHz		99.959 V	-0.0411 V	1.63e-002 V	Pass
68	320.000 V @ 45 Hz		320.005 V	0.0048 V	4.92e-002 V	Pass
69	320.000 V @ 1 kHz		319.990 V	-0.0100 V	4.87e-002 V	Pass
70	320.000 V @ 10 kHz		319.998 V	-0.0015 V	5.43e-002 V	Pass
71	320.000 V @ 20 kHz		319.975 V	-0.0253 V	6.67e-002 V	Pass

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493

servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 3 de 7

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
			LECTURA	ERROR		
72	320.000 V @ 50 kHz		319.914 V	-0.0858 V	7.91e-002 V	Pass
73	320.000 V @ 100 kHz		319.925 V	-0.0754 V	5.35e-001 V	Pass
74	1000.000 V @ 45 Hz		1000.089 V	0.0891 V	2.41e-001 V	Pass
75	1000.000 V @ 1 kHz		1000.127 V	0.1268 V	2.40e-001 V	Pass
76	1000.000 V @ 10 kHz		1000.181 V	0.1808 V	2.40e-001 V	Pass
FREQUENCY TESTS						
3 Hz to 1 MHz Range						
77	25.0000 Hz @ 1 V		25.0003 Hz	0.00031 Hz	1.49e-004 Hz	Pass
78	50.0000 Hz @ 1 V		50.0005 Hz	0.00054 Hz	2.69e-004 Hz	Pass
79	1.000000 kHz @ 1 V		1.000007 kHz	0.0000072 kHz	1.34e-002 Hz	Pass
80	10.00000 kHz @ 1 V		10.00011 kHz	0.000106 kHz	2.05e-002 Hz	Pass
81	100.0000 kHz @ 1 V		100.0011 kHz	0.00105 kHz	2.02e-001 Hz	Pass
82	1000.000 kHz @ 1 V		1000.011 kHz	0.0106 kHz	2.02e+000 Hz	Pass
RESISTANCE - 4W						
10 Ohm Range						
83	0.00000 Ω		0.00001 Ω	0.000008 Ω	1.90e-005 Ω	Pass
84	10.00000 Ω		10.00011 Ω	0.000110 Ω	1.09e-003 Ω	Pass
100 Ohm Range						
85	0.0000 Ω		0.0005 Ω	0.00050 Ω	1.00e-004 Ω	Pass
86	100.0000 Ω		99.9997 Ω	-0.00033 Ω	3.27e-003 Ω	Pass
1 KOhm Range						
87	0.000000 kΩ		0.000001 kΩ	0.0000013 kΩ	5.77e-004 Ω	Pass
88	1.000000 kΩ		1.000007 kΩ	0.0000066 kΩ	2.33e-002 Ω	Pass
10 KOhm Range						
89	0.00000 kΩ		0.00000 kΩ	0.000003 kΩ	6.15e-003 Ω	Pass
90	10.00000 kΩ		10.00007 kΩ	0.000073 kΩ	2.33e-001 Ω	Pass
RESISTANCE - 2W (Rel)						
10 Ohm Range						
91	10.00000 Ω		10.00030 Ω	0.000301 Ω	1.09e-003 Ω	Pass
100 Ohm Range						
92	100.0000 Ω		100.0023 Ω	0.00232 Ω	3.30e-003 Ω	Pass
1 KOhm Range						
93	1.000000 kΩ		1.000007 kΩ	0.0000065 kΩ	2.33e-002 Ω	Pass
10 KOhm Range						
94	10.00000 kΩ		10.00007 kΩ	0.000074 kΩ	2.33e-001 Ω	Pass
100 KOhm Range						
95	100.0000 kΩ		99.9999 kΩ	-0.00008 kΩ	2.34e+000 Ω	Pass
1 MOhm Range						
96	1.000000 MΩ		1.000003 MΩ	0.0000028 MΩ	2.64e+001 Ω	Pass
10 MOhm Range						
97	10.00000 MΩ		10.00002 MΩ	0.000024 MΩ	1.05e+003 Ω	Pass
100 MOhm Range						
98	100.0000 MΩ		100.0220 MΩ	0.02202 MΩ	4.11e+004 Ω	Pass

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493

servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 4 de 7

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA LECTURA	PRUEBA ERROR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
1 GOhm Range						
99	1000.000 MΩ		1001.913 MΩ	1.9134 MΩ	1.20e+007 Ω	Pass
CONTINUITY TEST						
beeper on @ SHORT CIRCUIT						
100	Result of Operator Evaluation					Pass
beeper off @ OPEN CIRCUIT						
101	Result of Operator Evaluation					Pass
CAPACITANCE TESTS						
1 nF Range						
Reading @ OPEN CIRCUIT, Limit: 0.000nF ---> 0.025nF						
102	Reading @ OPEN CIRCUIT: 0.003nF					Pass
103	1.000 nF		1.007 nF	0.0067 nF	1.17e-011 F	Pass
10 nF Range						
104	10.00 nF		10.02 nF	0.019 nF	2.78e-011 F	Pass
100 nF Range						
105	100.0 nF		99.9 nF	-0.06 nF	2.78e-010 F	Pass
1 uF Range						
106	1.000 μF		0.999 μF	-0.0006 μF	2.78e-009 F	Pass
10 uF Range						
107	10.00 μF		9.99 μF	-0.009 μF	2.77e-008 F	Pass
100 uF Range						
108	100.0 μF		99.9 μF	-0.08 μF	4.30e-007 F	Pass
1 mF Range						
109	1.000 mF		1.000 mF	-0.0004 mF	4.31e-006 F	Pass
10 mF Range						
110	10.00 mF		10.02 mF	0.019 mF	4.30e-005 F	Pass
100 mF Range						
111	100.0 mF		100.1 mF	0.06 mF	9.37e-004 F	Pass
RTD MEASURE, 4-WIRE						
Pt100, 385: -200°C to 600°C Range						
112	-180.000 °C		-180.005 °C	-0.0048 °C	4.34e-003 °C	Pass
113	0.000 °C		-0.009 °C	-0.0086 °C	8.45e-003 °C	Pass
114	100.000 °C		99.991 °C	-0.0090 °C	1.20e-002 °C	Pass
115	300.000 °C		299.993 °C	-0.0068 °C	1.73e-002 °C	Pass
116	580.000 °C		579.990 °C	-0.0104 °C	2.54e-002 °C	Pass
DC CURRENT						
100 uA Range						
117	0.0000 μA	-0.00022 μA	0.0021 μA	0.00233 μA	1.38e-009 A	Pass
118	100.0000 μA	99.99151 μA	99.9918 μA	0.00029 μA	1.74e-009 A	Pass
119	-100.0000 μA	-99.99178 μA	-99.9885 μA	0.00326 μA	1.58e-009 A	Pass
1 mA Range						
120	0.000000 mA	-0.0000010 mA	0.000000 mA	0.0000011 mA	3.23e-009 A	Pass

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493 servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

31366

Estado: FOUND-LEFT

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

Página 5 de 7

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
			LECTURA	ERROR		
121	1.000000 mA	1.0000031 mA	0.999989 mA	-0.0000144 mA	1.48e-008 A	Pass
122	-1.000000 mA	-1.0000019 mA	-0.999996 mA	0.0000062 mA	1.47e-008 A	Pass
10 mA Range						
123	0.000000 mA	-0.000001 mA	0.00002 mA	0.000017 mA	7.65e-009 A	Pass
124	10.000000 mA	10.000105 mA	9.99996 mA	-0.000146 mA	1.62e-007 A	Pass
125	-10.000000 mA	-10.000110 mA	-9.99991 mA	0.000200 mA	1.58e-007 A	Pass
100 mA Range						
126	0.000000 mA	-0.000000 mA	0.0002 mA	0.00016 mA	1.20e-007 A	Pass
127	100.000000 mA	100.00827 mA	100.0077 mA	-0.00056 mA	4.12e-006 A	Pass
128	-100.000000 mA	-100.00813 mA	-100.0067 mA	0.00146 mA	4.11e-006 A	Pass
400 mA Range						
129	0.000000 mA	-0.000000 mA	0.0000 mA	0.0004 mA	7.06e-007 A	Pass
130	400.000000 mA	399.8528 mA	399.840 mA	-0.0129 mA	7.76e-005 A	Pass
131	-400.000000 mA	-399.8878 mA	-399.876 mA	0.0114 mA	7.75e-005 A	Pass
1 A Range						
132	0.000000 A	-0.0000000 A	-0.000032 A	-0.0000318 A	2.06e-005 A	Pass
133	1.000000 A	0.9996593 A	0.999977 A	0.0003180 A	1.75e-004 A	Pass
134	-1.000000 A	-0.9996874 A	-0.999991 A	-0.0003037 A	1.75e-004 A	Pass
3 A Range						
135	0.000000 A	-0.000089 A	-0.00011 A	-0.000026 A	1.48e-005 A	Pass
136	3.000000 A	3.000231 A	3.00076 A	0.000526 A	1.37e-003 A	Pass
137	-3.000000 A	-2.999401 A	-3.00041 A	-0.001006 A	1.37e-003 A	Pass
10 A Range						
138	0.000000 A	-0.000087 A	-0.00010 A	-0.000011 A	7.42e-006 A	Pass
139	10.000000 A	10.000020 A	10.00102 A	0.000998 A	3.85e-003 A	Pass
140	-10.000000 A	-9.997950 A	-9.99873 A	-0.000783 A	3.84e-003 A	Pass
AC CURRENT						
100 uA Range						
141	50.0000 uA @ 45 Hz	50.00230 uA	50.0047 uA	0.00237 uA	4.18e-008 A	Pass
142	50.0000 uA @ 1 kHz	50.01147 uA	50.0179 uA	0.00640 uA	4.15e-008 A	Pass
143	100.0000 uA @ 45 Hz	99.99253 uA	100.0006 uA	0.00804 uA	6.54e-008 A	Pass
144	100.0000 uA @ 1 kHz	100.01033 uA	100.0203 uA	0.00997 uA	6.44e-008 A	Pass
145	100.0000 uA @ 5 kHz	100.01383 uA	99.9909 uA	-0.02295 uA	6.43e-008 A	Pass
146	100.0000 uA @ 10 kHz	99.94420 uA	99.8648 uA	-0.07936 uA	6.44e-008 A	Pass
1 mA Range						
147	0.100000 mA @ 45 Hz	0.0999941 mA	0.099950 mA	-0.0000440 mA	6.44e-008 A	Pass
148	0.100000 mA @ 1 kHz	0.1000103 mA	0.099962 mA	-0.0000485 mA	6.44e-008 A	Pass
149	1.000000 mA @ 45 Hz	0.9999763 mA	0.999988 mA	0.0000118 mA	4.50e-007 A	Pass
150	1.000000 mA @ 1 kHz	1.0000097 mA	1.000004 mA	-0.0000055 mA	4.50e-007 A	Pass
151	1.000000 mA @ 5 kHz	0.9999790 mA	0.999680 mA	-0.0002986 mA	4.50e-007 A	Pass
152	1.000000 mA @ 10 kHz	0.9998983 mA	0.999132 mA	-0.0007660 mA	4.50e-007 A	Pass
10 mA Range						
153	1.000000 mA @ 45 Hz	0.999959 mA	0.99978 mA	-0.000182 mA	4.52e-007 A	Pass
154	1.000000 mA @ 1 kHz	1.000025 mA	0.99979 mA	-0.000236 mA	4.52e-007 A	Pass
155	10.000000 mA @ 45 Hz	10.000003 mA	10.00042 mA	0.000418 mA	4.50e-006 A	Pass

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493 servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 6 de 7

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."

Resultados

#	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	UNIDAD BAJO PRUEBA		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	ESTADO
			LECTURA	ERROR		
156	10.00000 mA @ 1 kHz	10.000770 mA	10.00096 mA	0.000189 mA	4.50e-006 A	Pass
157	10.00000 mA @ 5 kHz	10.001353 mA	9.99879 mA	-0.002559 mA	4.50e-006 A	Pass
158	10.00000 mA @ 10 kHz	10.002033 mA	9.99575 mA	-0.006287 mA	4.50e-006 A	Pass
100 mA Range						
159	10.0000 mA @ 45 Hz	9.99992 mA	9.9962 mA	-0.00374 mA	4.50e-006 A	Pass
160	10.0000 mA @ 1 kHz	10.00069 mA	9.9961 mA	-0.00458 mA	4.50e-006 A	Pass
161	100.0000 mA @ 45 Hz	100.01810 mA	100.0190 mA	0.00091 mA	4.23e-005 A	Pass
162	100.0000 mA @ 1 kHz	100.02337 mA	100.0224 mA	-0.00096 mA	4.23e-005 A	Pass
163	100.0000 mA @ 5 kHz	100.02673 mA	100.0057 mA	-0.02103 mA	4.23e-005 A	Pass
164	100.0000 mA @ 10 kHz	100.03003 mA	99.9822 mA	-0.04786 mA	4.23e-005 A	Pass
400 mA Range						
165	40.000 mA @ 45 Hz		39.966 mA	-0.0343 mA	2.81e-005 A	Pass
166	40.000 mA @ 1 kHz		39.964 mA	-0.0359 mA	2.79e-005 A	Pass
167	329.000 mA @ 45 Hz		328.919 mA	-0.0813 mA	1.18e-004 A	Pass
168	329.000 mA @ 1 kHz		328.932 mA	-0.0678 mA	1.18e-004 A	Pass
169	329.000 mA @ 5 kHz		328.856 mA	-0.1442 mA	2.94e-004 A	Pass
170	329.000 mA @ 10 kHz		328.735 mA	-0.2649 mA	5.88e-004 A	Pass
1 A Range						
171	0.100000 A @ 45 Hz	0.1000173 A	0.100035 A	0.0000178 A	4.28e-005 A	Pass
172	0.100000 A @ 1 kHz	0.1000228 A	0.100036 A	0.0000132 A	4.23e-005 A	Pass
173	1.000000 A @ 45 Hz		1.000138 A	0.0001384 A	4.65e-004 A	Pass
174	1.000000 A @ 1 kHz		1.000107 A	0.0001074 A	4.65e-004 A	Pass
175	1.000000 A @ 5 kHz	1.0004450 A	1.000239 A	-0.0002055 A	8.18e-004 A	Pass
176	1.000000 A @ 10 kHz	1.0032357 A	1.003238 A	0.0000026 A	8.18e-004 A	Pass
3 A Range						
177	0.30000 A @ 45 Hz		0.29997 A	-0.000030 A	1.09e-004 A	Pass
178	0.30000 A @ 1 kHz		0.29990 A	-0.000102 A	1.11e-004 A	Pass
179	2.90000 A @ 45 Hz		2.90200 A	0.002004 A	1.43e-003 A	Pass
180	2.90000 A @ 1 kHz		2.90166 A	0.001663 A	1.43e-003 A	Pass
181	2.90000 A @ 10 kHz	2.909700 A	2.91208 A	0.002383 A	7.49e-003 A	Pass
10 A Range						
182	2.90000 A @ 45 Hz		2.90202 A	0.002022 A	1.43e-003 A	Pass
183	2.90000 A @ 1 kHz		2.90168 A	0.001681 A	1.43e-003 A	Pass
184	10.00000 A @ 45 Hz		10.00443 A	0.004427 A	6.20e-003 A	Pass
185	10.00000 A @ 1 kHz	9.998883 A	10.00433 A	0.005448 A	8.84e-003 A	Pass

CONFIGURACION DEL EQUIPO UTILIZADA EN LA CALIBRACION

Todas las mediciones fueron realizadas utilizando los bornes frontales de la UUT.

Fin de Resultados

Viditec S.A.

Teléfono/Fax.

e-mail

Web site

Humberto Primo 2887/89, CABA

4122-1200/ 4308-5493 servicioimp@viditec.com.ar

www.viditec.com.ar

MET/CAL RunTime Report: Calibration Results

31366

Estado: FOUND-LEFT

Página 7 de 7

FOR 5.4-3

"Prohibida la reproducción total o parcial de este documento."