

INFORME DE ENSAYO

LABE02IE 8571

2020-06-16 V1

Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Facultad de Ingeniería
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Cliente: PHANTOM PRODESO

Enterante: Abraham Nemas

Dirección: Aerocentro Ph, Bodega 47, Vía Aeropuerto - Sajonia sector La
Convención, Vereda Sajonia, Rionegro - Antioquia

Teléfono: 3117712295

NIT: -----

Observaciones: Ninguna.

1. RESULTADOS DE ENSAYO

Ensayo realizado: Tensión aplicada con medida de corriente de fuga

Elemento ensayado: Botas dieléctricas. Marca: Phantom Prodeso.

Norma de referencia: No normalizado. Se siguen los lineamientos de la norma ASTM F2412:2018a "Standard Test Methods for Foot Protection" y ASTM F2413:2018 "Standard Specification for Performance Requirements for Protective (Safety) Toe Cap Footwear"

Ítem	Referencia LABE	Referencia CLIENTE	Descripción	Muestra nueva	Tensión aplicada [kV]	Corriente de fuga [mA]	Tiempo [s]	D	¿Superó Imáx?
1	E-MLT12327	-----	Derecha, talla 39, color negro	SI	18,01	0,236	60	NO	NO
2	E-MLT12328	-----	Izquierda, talla 39, color negro	SI	17,96	0,287	60	NO	NO

Tabla 1. Resultados de ensayo (Los valores de tensión y corriente se presentan en valor RMS).

Nota: La letra D indica si ocurre disrupción e Imáx indica si la corriente supera el límite permitido.

Criterio de conformidad: La muestra debe soportar la tensión de ensayo durante un minuto sin que se presente disrupción. La corriente de fuga no debe ser mayor a 1 mA.

Observaciones: El multímetro N/S: 31990021 fue usado para medir corriente y el multímetro N/S: 41100138 fue usado para medir tensión.

2. INFORMACIÓN ADICIONAL DEL INFORME

Cotización: LABE01C16306 V1

Encargado: Henry Suárez

Presentes: Ninguno.

Propósito del ensayo: Para proceso de certificación

Supervisor: Ing. Daniel Sánchez

Ensayo / Sesión	Referencia LABE	Fecha	Hora inicial	Hora final	Temperatura ± 0,6 [°C]	Humedad relativa ± 3 [%]
					(Mín - Máx)	(Mín - Máx)
Botas dieléctricas	E-MLT12327 y E-MLT12328	2020-06-09	18:24	18:39	-----	-----

Tabla 2. Condiciones ambientales en el ensayo.

Ítem	EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
1	Cronómetro	CONTROL COMPANY	1042	140383491	CMK-TFA-19027
2	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	9142041	H-1868 / T-3276
3	Multímetro	FLUKE	289	41100138	CC9643-10929-R_E
4	Transformador de potencial	ARTECHE	VCP-36	95E041/2	TT 148984
5	Transformador de potencial	ARTECHE	VCP-36	95E041/6	NO APLICA
7	Multímetro	FLUKE	289	31990021	CC9642-10928-R_E
8	Pie de rey	MITUTOYO	N/A	LAB-046	DID-150-0617

Tabla 3. Equipos usados en el ensayo.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Muestra de ensayo E-MLT12327



Fotografía 2. Muestra de ensayo E-MLT12328

4. RESPONSABLES

Ing. DANIEL A. SÁNCHEZ T.

SUPERVISIÓN

Ingeniero de Pruebas - LABE
Universidad Nacional de Colombia

Ing. FRANCISCO J. AMÓRTEGUI G

AUTORIZACIÓN

Jefe Técnico de Ensayos - LABE
Universidad Nacional de Colombia

El Laboratorio de Ensayos Eléctricos Industriales (LABE) de la Universidad Nacional de Colombia, preparó este informe bajo contrato para PHANTOM PRODES. LABE NO DA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O ÍMPLICITA, EN CUANTO A LOS RESULTADOS QUE SE OBTENDRÁN POR ALGUNA PERSONA O ENTIDAD PARTIR DEL USO DEL CONTENIDO DE ESTE INFORME. LABE no da ninguna garantía expresa o implícita de la comerciabilidad o de la aptitud para un propósito determinado de ninguno de los productos mencionados en este informe. LABE no conserva muestras testigo, por lo tanto, solo garantiza los resultados sobre la muestra o elemento ensayado y en las condiciones ambientales y de montaje señaladas en este informe. Este informe solo podrá reproducirse en su totalidad y con la correspondiente autorización de LABE.

FIN DEL INFORME

