



FUENTE DE PODER DL 1013M3GT



Fuente de alimentación trifásica para laboratorios de máquinas eléctricas, bancos de ensayo y prácticas de medición. Integra en un mismo equipo salidas de corriente alterna y corriente continua, fijas y variables, con mandos, protecciones y terminales de seguridad en el panel frontal.

CONFIGURACIÓN GENERAL

Parámetro	Especificación
Alimentación	3 x 220/240 VCA + N
Frecuencia	60 Hz
Salidas	CA y CC, fijas y variables
Aplicación	Equipos eléctricos y laboratorio

OPERACIÓN Y SEGURIDAD

- Interruptor principal termomagnético.
- Pulsadores independientes de arranque y parada.
- Parada de emergencia tipo hongo.
- Protección térmica y bornes de conexión.
- Diagrama de interconexión impreso en el panel.



PANEL FRONTAL Y DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL



Vista frontal del equipo. La distribución física permite identificar los dispositivos de mando y protección, los selectores de salida, los reguladores, los bornes de seguridad y las tomas de alimentación.

1 MANDO GENERAL

Parada de emergencia, llave, protección termomagnética principal, pulsador de parada y pulsador de arranque.

2 SALIDA CA FIJA

Protección dedicada y terminales L1, L2, L3 y N para la salida trifásica fija.

3 SALIDA CA VARIABLE

Selector de fases, mando de habilitación, regulación porcentual y bornes L1, L2 y L3.

4 SALIDAS CC

Secciones de corriente continua rectificada fija y variable, con polaridad identificada y regulación independiente.

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

La denominación **DL 1013M3GT** está integrada en la serigrafía del panel frontal junto con la marca **DE LORENZO**. Los símbolos eléctricos se presentan junto a los mandos y terminales correspondientes.



SALIDAS DE CORRIENTE ALTERNA



Toma macro independiente de la sección de corriente alterna. Permite reconocer el selector de configuración, la habilitación, el regulador porcentual, los indicadores y los terminales trifásicos.

RANGOS DE SALIDA CA

Tipo de salida	Tensión	Corriente
CA variable trifásica	3 x 0-440 V	4 a 5 A
CA variable trifásica	3 x 0-240 V	8 a 10 A
CA fija trifásica + neutro	3 x 440 V + N	10 A mínimo
CA fija trifásica	3 x 240 V	5 A mínimo

ELEMENTOS DE OPERACIÓN

- Selector de configuración/fase.
- Mando de habilitación de salida.
- Regulador de tensión con escala porcentual.
- Bornes L1, L2, L3 y N identificados.
- Protección termomagnética dedicada.

APLICACIONES

- Alimentación de máquinas eléctricas trifásicas.
- Ensayos con tensión fija o regulable.
- Prácticas de conexión en estrella y triángulo.
- Verificación de magnitudes eléctricas bajo carga.
- Montajes de laboratorio con neutro accesible.



SALIDAS DE CORRIENTE CONTINUA RECTIFICADA



Toma lateral de la sección de corriente continua y de la franja inferior de conexiones. Se distinguen los terminales L+ y L-, los símbolos de rectificación, la protección térmica, el regulador y las protecciones auxiliares.

RANGOS DE SALIDA CC

Tipo de salida	Tensión	Corriente
CC variable	0-240 V	10 A mínimo
CC variable	0-225 V	1 a 4 A
CC fija	220 V	5 A mínimo

CONTROL Y CONEXIÓN

- Regulación independiente de la salida variable.
- Terminales L+ y L- con polaridad identificada.
- Indicadores luminosos de estado.
- Protección térmica asociada a la sección.
- Símbolo de rectificación impreso en el panel.

PRÁCTICAS

- Alimentación de cargas de corriente continua.
- Ensayos con motores y máquinas de CC.
- Medición de tensión, corriente y potencia.
- Estudio de rectificación y regulación.
- Comparación de fuentes fijas y variables.



PROTECCIONES, MANDO Y CONEXIONES



Toma oblicua del conjunto de mando y protección: parada de emergencia, llave, interruptor termomagnético principal, pulsadores de parada y arranque, bornes de fase, neutro y tierra.

PROTECCIÓN ELÉCTRICA

- Interruptor principal termomagnético.
- Protección termomagnética en circuitos de salida.
- Protección térmica en la sección de CC.
- Parada de emergencia tipo hongo.
- Pulsador de parada y pulsador de arranque.

CONEXIONES DIDÁCTICAS

- Bornes frontales de conexión de seguridad.
- Identificación por fase, neutro y polaridad.
- Conductor de protección/tierra accesible.
- Diagrama sinóptico de interconexión.
- Controles agrupados por función de salida.

SECUENCIA BÁSICA DE OPERACIÓN

Etapas	Acción
1	Conectar la alimentación trifásica 3 x 220/240 VCA + N, 60 Hz.
2	Verificar protecciones, parada de emergencia y posición inicial de reguladores.
3	Seleccionar la sección de salida y conectar la carga a los bornes identificados.
4	Energizar con el pulsador de arranque y ajustar la salida variable cuando corresponda.
5	Detener el equipo, llevar los reguladores a cero y desconectar la práctica.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Categoría	Especificación
Alimentación	3 x 220/240 VCA + N
Frecuencia de operación	60 Hz
Tensión de salida global	240 a 480 V, según sección de salida
CA variable 1	3 x 0-440 V / 4 a 5 A
CA variable 2	3 x 0-240 V / 8 a 10 A
CA fija 1	3 x 440 V + N / 10 A mínimo
CA fija 2	3 x 240 V / 5 A mínimo
CC variable 1	0-240 V / 10 A mínimo
CC variable 2	0-225 V / 1 a 4 A
CC fija	220 V / 5 A mínimo
Tipos de suministro	Corriente alterna fija/variable y corriente continua rectificada fija/variable
Protecciones	Interruptor termomagnético principal, parada de emergencia y protección térmica
Mandos	Pulsadores de arranque y parada, llave y selectores de salida
Conexiones	Bornes frontales identificados y diagrama de interconexión
Uso	Alimentación de equipos eléctricos, bancos de ensayo y sistemas de entrenamiento

DOCUMENTACIÓN

- Manual de operación del equipo.
- Manual de mantenimiento y recomendaciones de seguridad.
- Información de instalación y alimentación eléctrica.
- Descripción de controles, protecciones, rangos y conexiones.

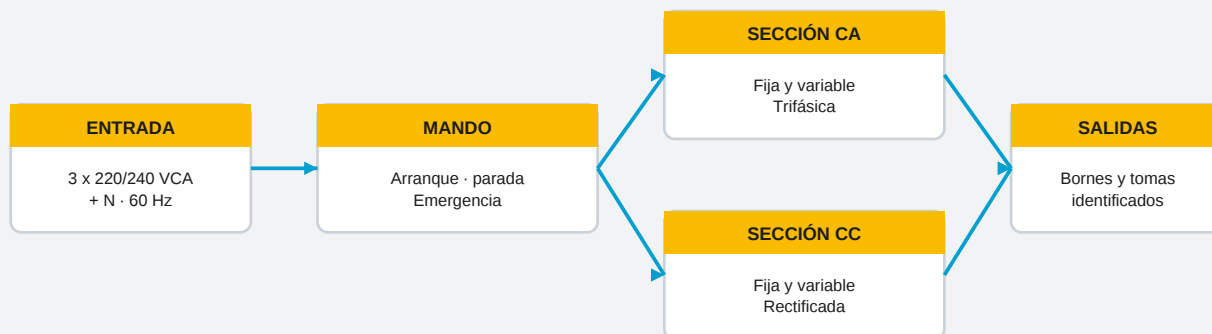
PUESTA EN SERVICIO

- Instalación y puesta en marcha del equipo.
- Pruebas funcionales de mandos, salidas y protecciones.
- Inducción en uso, operación segura y mantenimiento.



APLICACIONES FORMATIVAS

ARQUITECTURA FUNCIONAL DE LA FUENTE



La alimentación atraviesa los dispositivos de mando y protección antes de distribuirse a las secciones independientes de CA y CC. Cada sección entrega sus magnitudes mediante conexiones frontales identificadas.

EXPERIENCIAS

- Reconocimiento de sistemas trifásicos con neutro.
- Selección de salidas CA y CC.
- Regulación de tensión bajo condiciones controladas.
- Conexión de cargas monofásicas y trifásicas.
- Medición de tensión, corriente y potencia.
- Estudio de rectificación de corriente alterna.
- Ensayos de máquinas eléctricas.

CAPACIDADES DEL USUARIO

- Interpretar símbolos y diagramas de interconexión.
- Aplicar procedimientos de puesta en marcha y parada.
- Seleccionar el rango adecuado para cada práctica.
- Verificar polaridad, fase, neutro y tierra.
- Aplicar medidas de seguridad eléctrica.
- Identificar la actuación de protecciones.
- Documentar resultados de laboratorio.

CONFIGURACIÓN DEL PRODUCTO

Elemento	Descripción
Equipo	Fuente de poder trifásica DL 1013M3GT
Panel	Mandos, protecciones, reguladores, bornes y tomas
Salidas	CA fija/variable y CC rectificada fija/variable
Documentación	Operación, mantenimiento, instalación y conexiones