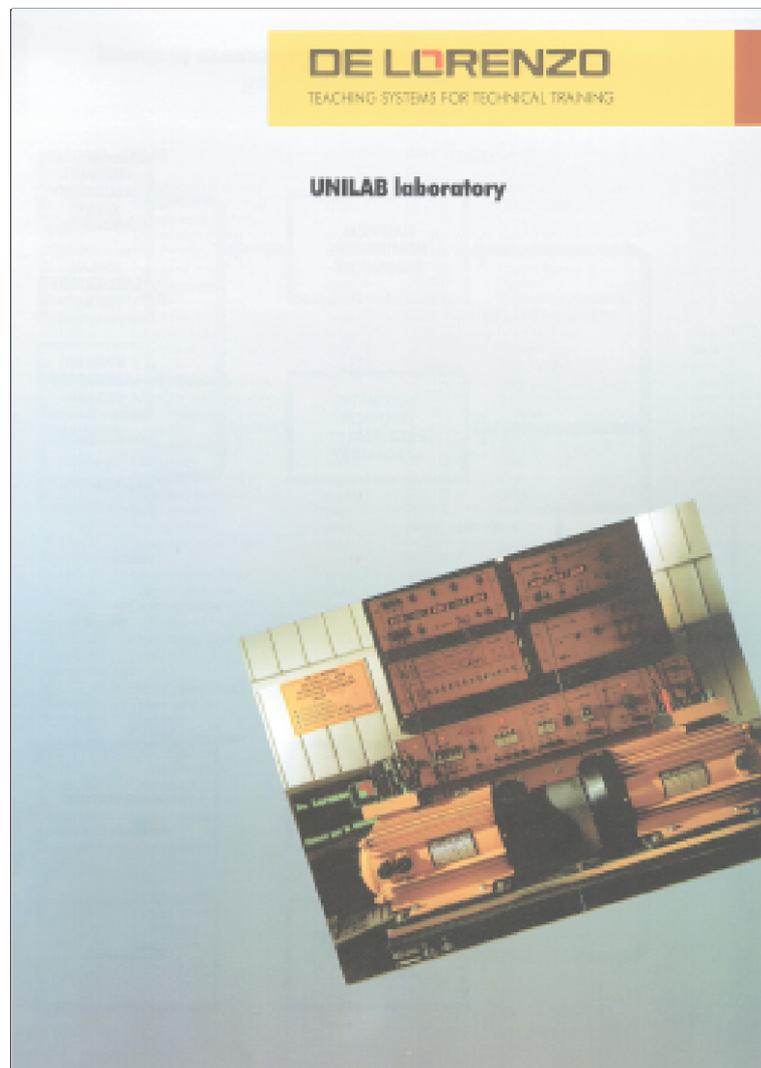


DE LORENZO

Always leading the pack

**MODULO CARGA
Y REOSTATOS
DL 1017**

Laboratorio Unilab



INDICE

Generalidades	Pag.	1
1. Carga resistiva	Pag.	2
2. Carga inductiva	Pag.	4
3. Carga capacitiva	Pag.	6
4. Reostato de arranque para motores CC	Pag.	8
5. Reostato de excitación	Pag.	10
6. Reostato de arranque para motores CA	Pag.	11

GENERALIDADES

El modulo DL 1017 ha sido realizado para completar el laboratorio de maquinas electricas de 1.1. kW.

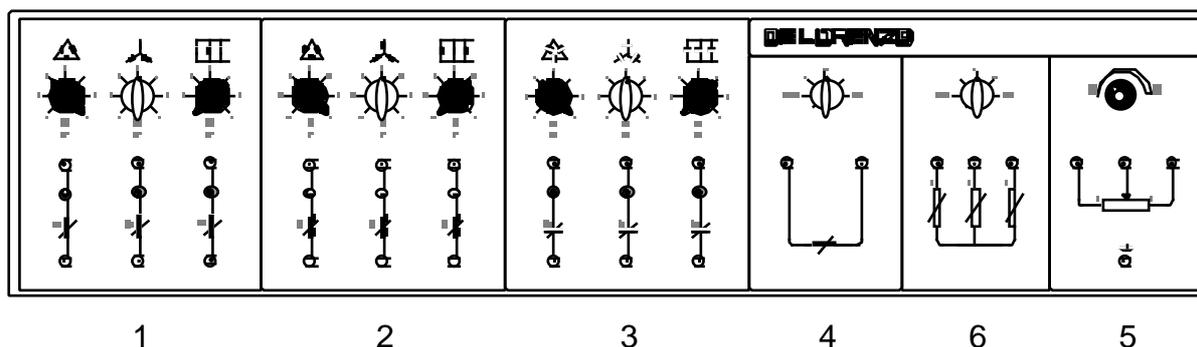
CARACTERISTICAS MECANICAS

EL modulo se compone de una robusta estructura metalica y un panel frontal en lamina barnizada a fuego.

Sobre el panel frontal se encuentran todos los comandos, los bornes de conexión y un claro sinoptico que indica el diagrama de las conexiones.

El modulo incluye 6 secciones:

1. Carga resistiva
2. Carga inductiva
3. Carga capacitiva
4. Reostato de arranque para motores cc
5. Reostato de excitación
6. Reostato de arranque para motores ca



1. CARGA RESISTIVA

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

La carga está compuesta por tres grupos de resistencias variables singularmente a través de un conmutador.

Posibilidad de conexión a estrella, a triangulo y en paralelo.

Los conmutadores permiten realizar los siguientes valores de fase:

Posición	Resistencia (/fase)	Potencia conmutador (W/fase)
1	1050	46
2	750	65
3	435	110
4	300	160
5	213	230
6	150	330
7	123	400

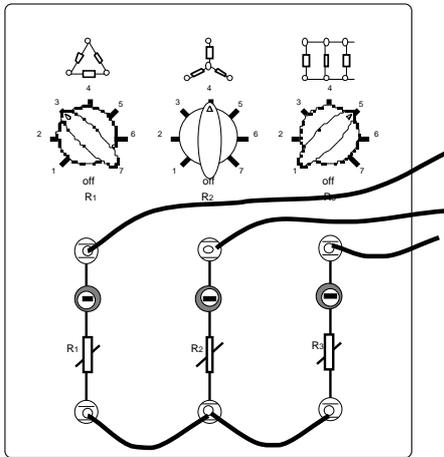
Potencia maxima

- Carga trifasica : 1200 W
- Carga monofasica : 3 x 400 W

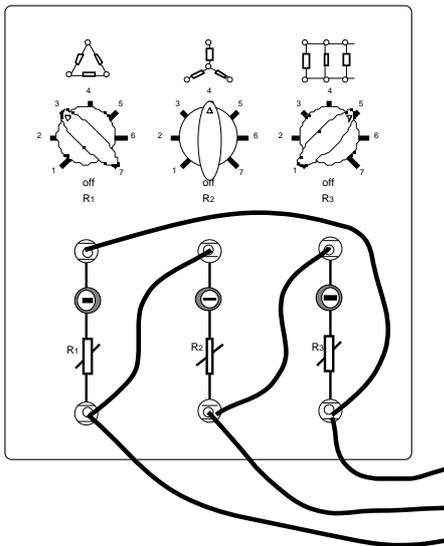
Tensión nominal:

- Conexión estrella : 380V
- Conexión triangulo : 220V
- Conexión paralelo : 220V

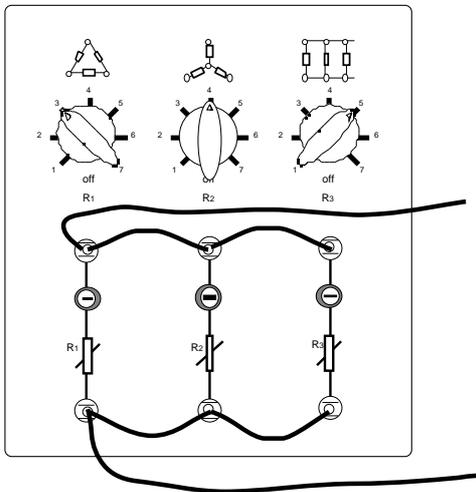
CONEXIONES



CONEXION • ESTRELLA



CONEXION • TRIANGULO



CONEXION • PARALELO

2. CARGA INDUCTIVA

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

La carga está compuesta por tres grupos de inductancias variables singularmente con conmutador.

Posibilidad de conexión a estrella, a triangulo y en paralelo.

Los conmutadores permiten realizar los siguientes valores por fase:

Posición	Inductancia (H/fase)	Potencia conmutador (VAr/fase)
1	4.46	34
2	3.19	48
3	1.84	83
4	1.27	121
5	0.9	171
6	0.64	242
7	0.52	300

Frecuencia : 50 Hz

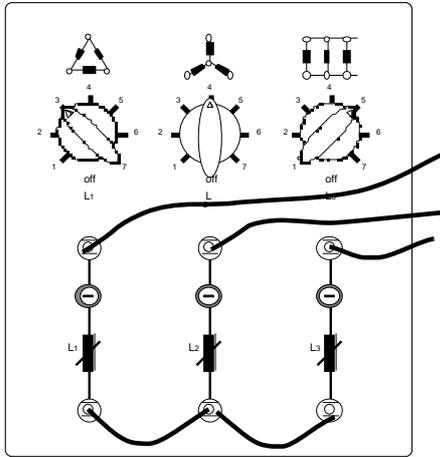
Potencia maxima

- Carga trifasica : 900 VAr
- Carga monofasica : 3 x 300 VAr

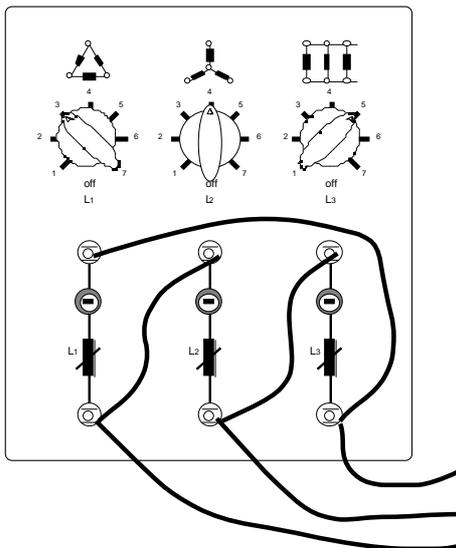
Tensión nominal

- Conexión estrella : 380V
- Conexión triangulo : 220V
- Conexión en paralelo : 220V

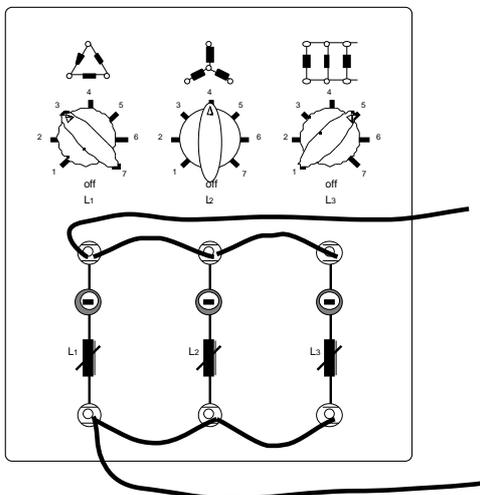
CONEXIONES



CONEXION • ESTRELLA



CONEXION • TRIANGULO



CONEXION • PARALELO

3. CARGA CAPACITIVA

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

La carga está compuesta por tres grupos de condensadores variables singularmente a través de un conmutador.

Posibilidad de conexión a estrella, a triangulo y en paralelo.

Los conmutadores permiten realizar los siguientes valores por fase:

Posición	Capacidad (μ F/fase)	Potencia conmutador (VAr/fase)
1	2	30
2	3	45
3	5	76
4	8	121
5	10	152
6	13	197
7	18	273

Frecuencia : 50 Hz

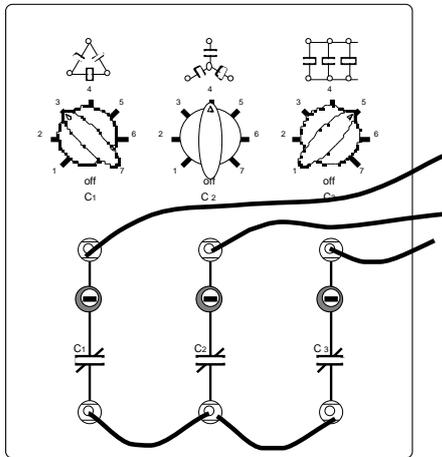
Potencia maxima

- Carga trifasica : 820 VAr
- Carga monofasica : 3 x 273 VAr

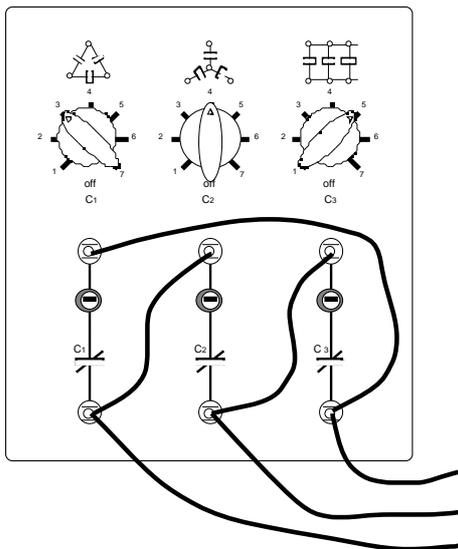
Tensión nominal

- Conexión estrella : 380 V
- Conexión triangulo : 220 V
- Conexión paralelo : 220 V

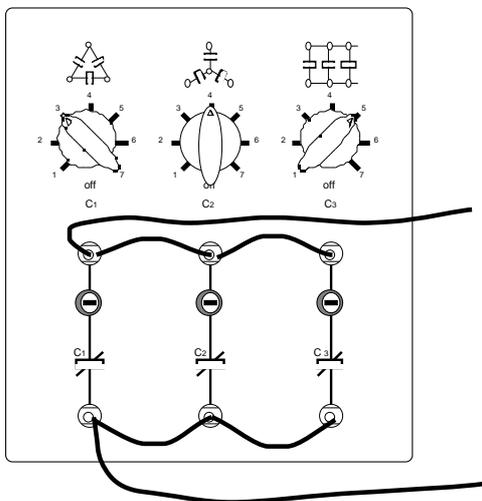
CONEXIONES



CONEXION • ESTRELLA



CONEXION • TRIANGULO



CONEXION • PARALELO

4. REOSTATO DE ARRANQUE PARA MOTORES CC

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

El reostato es adaptado para el arranque a mitad del par de los motores cc con potencia 1,1kW y tensión de alimentación 220 Vcc.

MODALIDAD DE USO

El reostato deberá ser conectado en serie a la armadura (fig. 1) para los motores de excitación derivada y en serie a la serie compuesta por la armadura y enrollamiento serie (fig. 2 y 3) para los motores con excitación compuesta o serie.

Al arranque el reostato deberá ser insertado con la máxima resistencia (R_{max}): después que el motor ha sido arrancado el reostato deberá ser gradualmente excluido pasando en las posiciones 2 - 3 - 4 y en la posición de corto circuito ($R = 0$)

Atención : *El reostato no deberá nunca ser dejado en posición intermedia cuando el motor rotea bajo carga ma siempre puesto en corto circuito ($R = 0$)*

CONEXIONES

ALIMENTACION CC

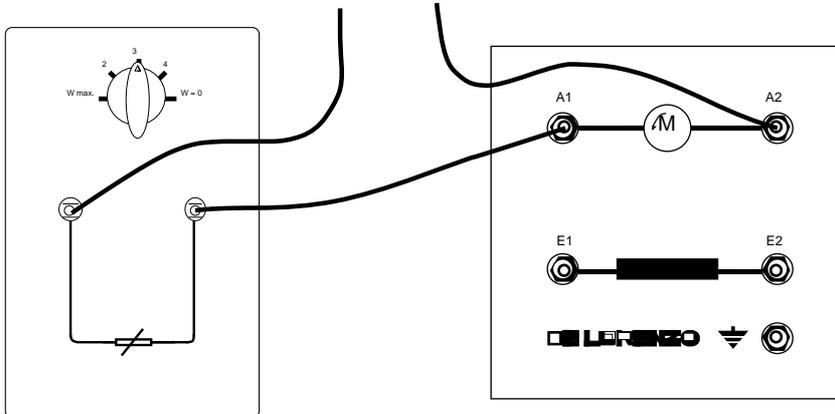


FIG. 1

ALIMENTACION CC

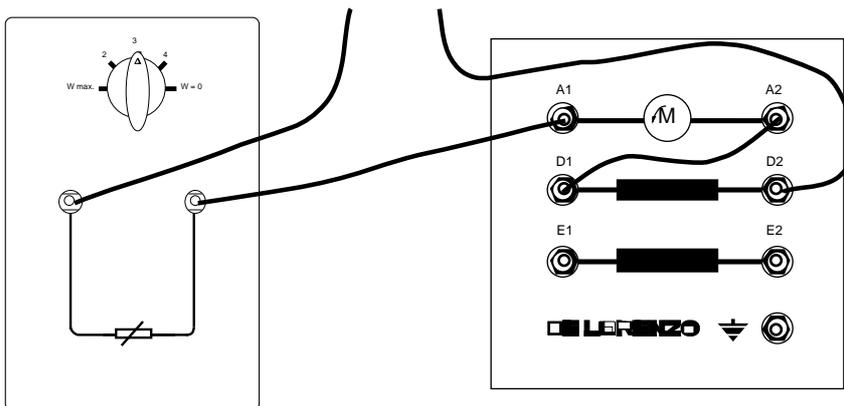


FIG. 2

ALIMENTACION CC

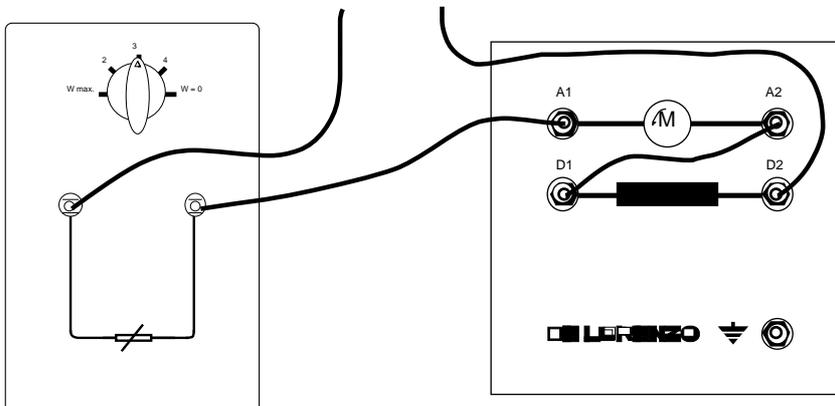


FIG. 3

5. REOSTATO DE EXCITACION

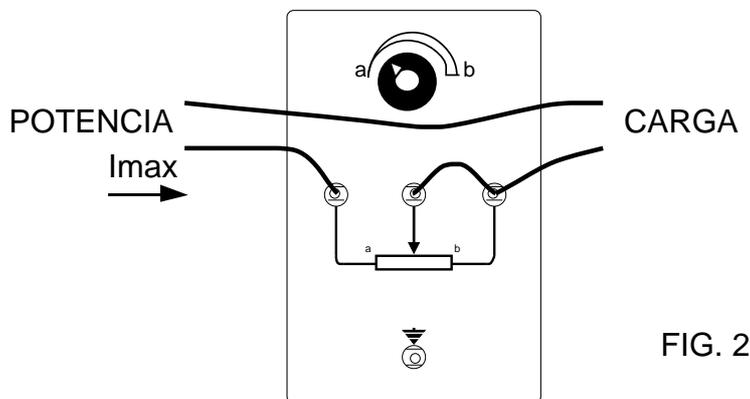
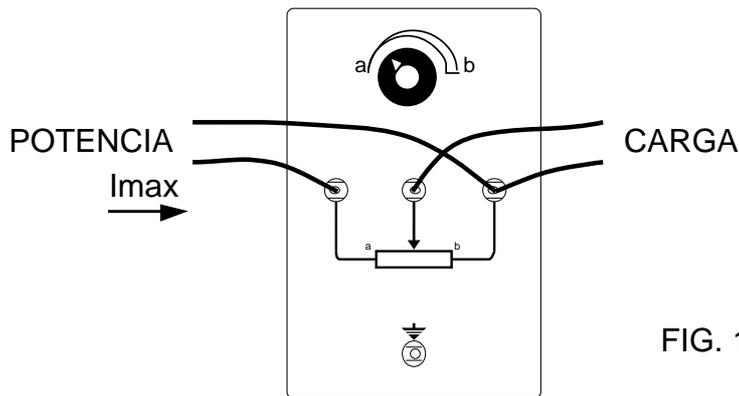
El reostato es adaptado para la excitación derivada de las maquinas cc y de los alternadores.

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

Reostato toroidal: 300 /0,6 A m; 120 W

MODALIDAD DE USO

La regulación puede ser de tipo potenciométrico (fig. 1) o bien reostático (fig. 2). En cada tipo de regulación se deberá superar el valor de la corriente máxima.

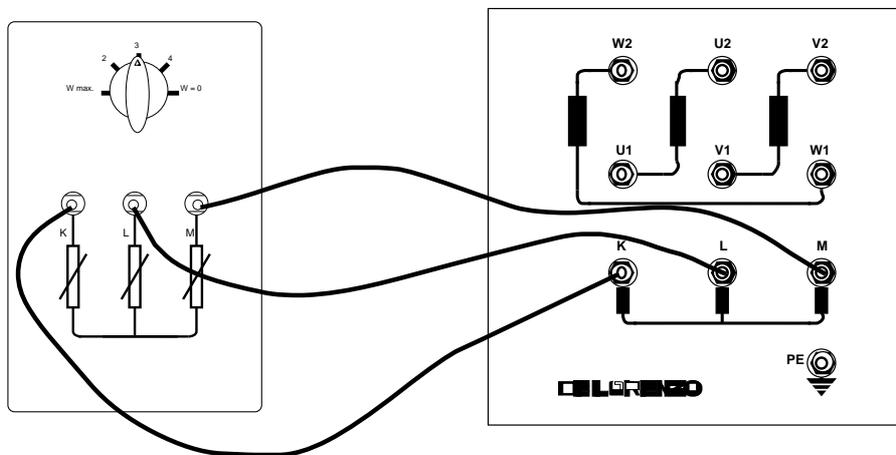


6. REOSTATO DE ARRANQUE PARA MOTORES CA

El reostato es adaptado para el arranque a mitad del par de los motores trifásicos de anillos con potencia 1,1 kW y tensión rotorica 380/400 V.

MODALIDAD DE USO

El reostato se conecta directamente a los tres bornes del enrollamiento rotorico del motor.



Al arranque el reostato deberá ser insertado con la máxima resistencia (max): después que el motor ha sido arrancado el reostato deberá ser gradualmente excluido pasando en las posiciones 2 - 3 - 4 y en la posición de corto circuito (= 0).

Atención : *El reostato no deberá nunca ser dejado en una posición intermedia cuando el motor rotea bajo carga ma siempre puesto en corto circuito ($\Omega = 0$).*

© 1992 - 2000 DE LORENZO - Printed in Italy - All Rights Reserved

DE LORENZO S.R.L.
V. le Romagna, 20 - 20089 Rozzano (MI)
Tel. ++39 02 8254551/2/3 - Telefax ++39 02 8255181
E-mail: delorenzo@delorenzo.it
Web site: www.delorenzogroup.com