



# DINTER

Controlador digital  
de Velocidad para Motores  
de Corriente Continua

## Instrucciones de uso del controlador de velocidad para motor DC

# TL-2/PWM



Puede operar en dos modos diferentes:

A - Porcentual 0 - 100 %

B - Metro/minuto 1.00 - 15.00

El variador de velocidad está compuesto por el control digital y la placa de potencia donde se conecta el motor, el cual debe ser alimentado por un transformador de 24 Vca 3A.

### Dimensiones del Control Digital:

Alto:	48 mm
Ancho:	48 mm
Profundidad:	110 mm



### Características

#### Display:

4 dígitos de 10 mm de altura en color rojo.

Alimentación:  
220 Vca

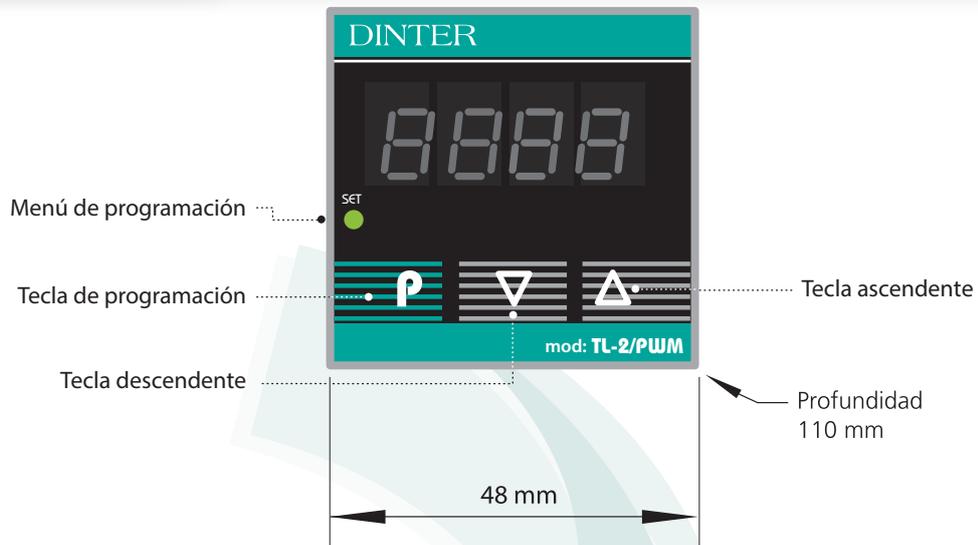
#### Dimensiones de calado para Control Digital:

- Alto: 45,5 mm
- Ancho: 45,5 mm

### Dimensiones de la Placa de Potencia:

Alto:	62 mm
Ancho:	56 mm
Profundidad:	123 mm

### ● Control Digital



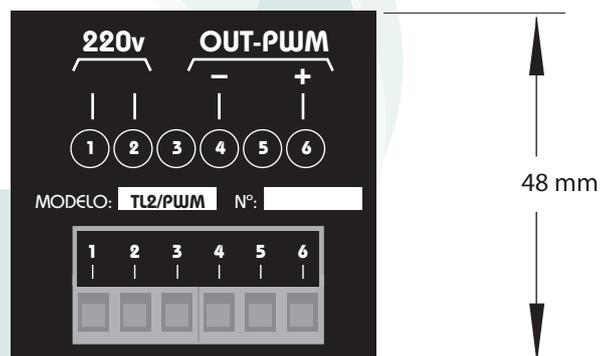
Ajuste de controles



Diagrama de conexión



Aplicaciones



220 V

Salida PWM

→ a placa de potencia

- Estos equipos fueron desarrollados para satisfacer las necesidades de la industria, como por ejemplo:

- Alimentación
- Envasado

Podemos seleccionar su modo de control:

- A: por porcentual
- B: por metro/minuto



# DINTER

### ● Descripción general:

El controlador de velocidad puede operar de 2 modos diferentes.

**Modo A:** Ajuste por porcentual 0-100%

**Modo B:** Ajuste metro/minuto

**Modo A:**

El **modo A** dispone 2 niveles de programación

- 1) **Usuario**
- 2) **Programador**

**Modo B:**

El **modo B** dispone de 3 niveles de programación

- 1) **Usuario**
- 2) **Calibración del motor**
- 3) **Ajuste de OFF-SET del tiempo del motor**

**Modo A:**

- 1) **Nivel usuario:**

Acceso libre para configurar la potencia deseada de trabajo de 0 a 100 % con teclas  subir o  bajar.

- 2) **Nivel programador:**

Este nivel se utiliza para seleccionar si el controlador será usado como **modo "A"** (porcentual) o **modo "B"** (metro-minuto). Para acceder a este nivel se debe presionar las teclas  +  + , luego energizar el equipo con las teclas presionadas, y mantenerlas así hasta que el display indique **SET**. Instantáneamente se podrá seleccionar con las teclas  o  el **modo "A"** o **"B"**.

Para volver al **modo "usuario"**, apagar 5 segundos y luego prender nuevamente.



**DINTER**

### Modo B:

#### 1) Nivel usuario:

Acceso libre para configurar la velocidad deseada de trabajo de 0 a 15.00 metros por minuto.

#### 2) Nivel calibración del motor:

Esta función sirve para calibrar el motor con la distancia inicial y final de una cinta.

Para acceder, presionando la tecla **P**, energizamos el equipo hasta que el display indique "CAL".

Para iniciar la calibración del motor, ponemos un objeto al inicio de la cinta y pulsamos la tecla **Δ**. El motor arrancará y al llegar dicho objeto al final de la cinta se debe finalizar la calibración con la tecla **P**.

De este modo, el motor quedará calibrado.

#### 3) Ajuste de OFF-SET del tiempo del motor:

Se sabe que la respuesta del motor **NO** es lineal, entonces, cuando se fijan tiempos largos, habrá una diferencia entre el tiempo programado y el tiempo real de proceso. Para corregir dicha diferencia, es necesario usar el **AJUSTE** de **OFF-SET**.

Para acceder a este parámetro, con el equipo en nivel usuario, presionar la tecla **P** durante 7 segundos. Se encenderá el led verde **SET** y el display indicará **00**.

Para corregir pongamos el siguiente ejemplo:

Si programamos un valor de 10.00 y el valor real del proceso tarde 09.30, tendremos que poner el valor en -1 (más lento).

Si programamos un valor de 10.00 y el valor real de proceso tarda 10.30, tendremos que poner el valor en +1 (más rápido).

Para salir de este menú, pulsamos la tecla **P** o bien, después de 60 segundos, sale solo al modo usuario.

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- ∴ La alimentación del controlador debe estar protegida por filtro de línea. Los conductores de señal del **PWM** deben estar alejados de conductores de potencia.
- ∴ Se recomienda utilizar supresores de transitorios (filtro RC .01  $\mu$  / 630 V + 120  $\Omega$ ) en bobinas de contactores, en válvulas solenoides en paralelo con las cargas.

