



# Manual para el usuario

SERVO ALIMENTADOR ELECTRÓNICO

- 2 PASOS
- 2 SALIDAS

## Manual de Usuario

# SERVO ALIMENTADOR ELECTRÓNICO

### Índice:

<b>1. Elementos que componen el kit .....</b>	<b>pág. 3</b>
<b>1.1. Un servo accionamiento marca PARKER/OVERMOTION.</b>	
<b>1.2. Un control remoto.</b>	
<b>1.3. El cable de comunicación.</b>	
<b>2. Instrucciones de instalación pantalla Weintek MT 6050i .....</b>	<b>pág. 5</b>
<b>3. Pantallas que componen el programa .....</b>	<b>pág. 10</b>
<b>4. Alarmas .....</b>	<b>pág. 15</b>

**1. Elementos que componen el kit**

1.1. Un servo accionamiento marca PARKER. Según la potencia a manejar puede ser un :

- SLVD5N



- SLVD7N



- SLVD10N



- SLVD15N



Un servomotor marca Parker u Overmotion.



1.2. Un control remoto compuesto por una pantalla WEINTEK 6050i y un hongo remoto.

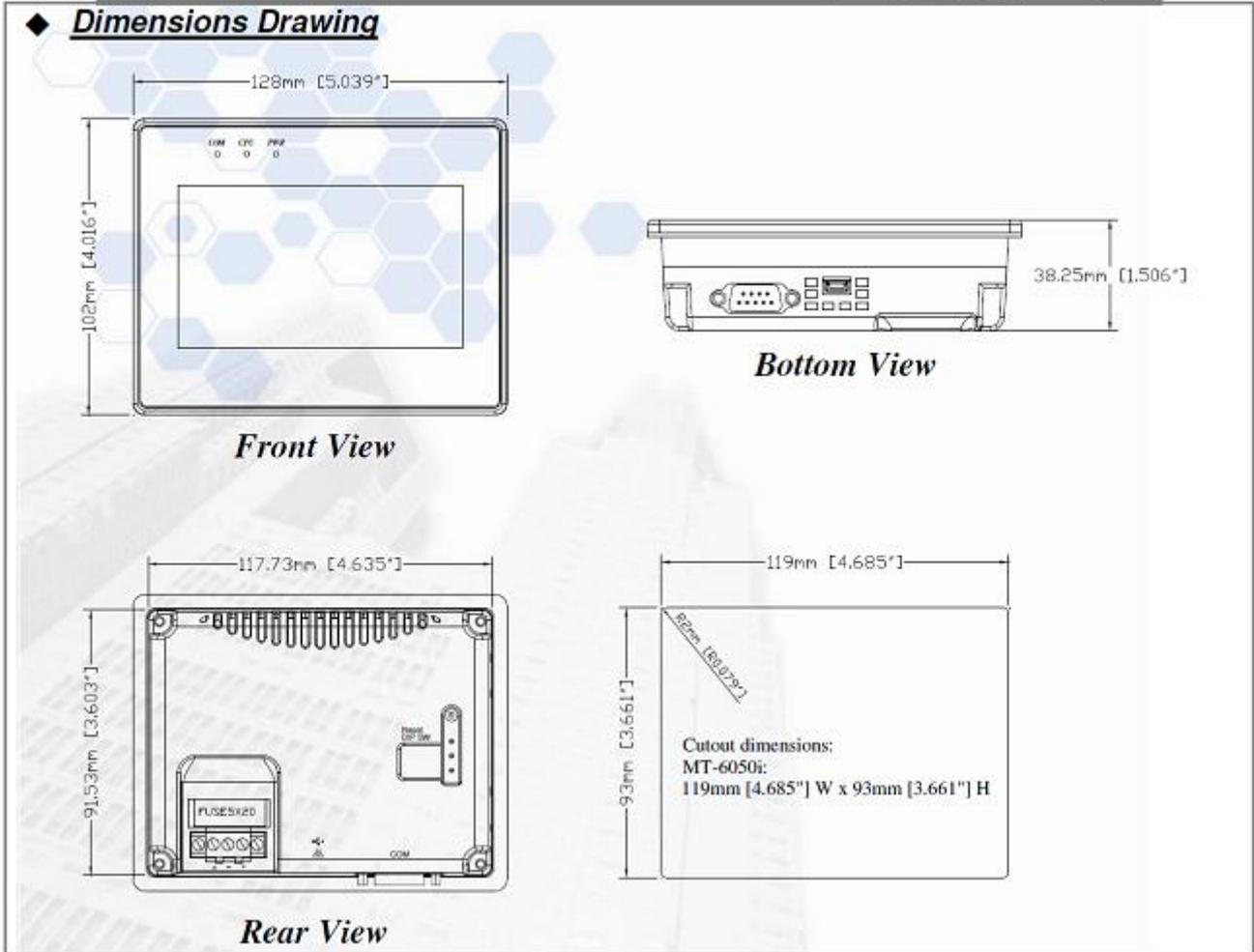


1.3. El cable de comunicación entre el servo accionamiento y la pantalla de 2 metros de largo.

2. Instrucciones de instalación pantalla Weintek MT 6050i



**MT6050i**



**Características del panel**

El equipo se puede montar en paneles de 105 mm de profundidad. Se recomienda montar el equipo en el panel frontal de un cuadro metálico, en una abertura de las dimensiones adecuadas. Deje un margen de 25 mm a los lados de la pantalla para instalar otros elementos. Asimismo, deje espacio para conectar los cables en la parte posterior del equipo. La profundidad necesaria variará en función del tipo de cable que se utilice. Reserve al menos 105 mm de profundidad tras el panel para albergar el resto de la instalación.

## Montaje

Introduzca el equipo en la abertura del panel frontal. Inserte las sujeciones en los seis orificios de la carcasa. Apriete los tornillos de las sujeciones, por turnos y por igual, hasta que la pantalla quede sujeta al panel.

## Precaución

No apriete en exceso las sujeciones de montaje.

## Consideraciones medioambientales



3. Las pantallas de las series MT-8000 / MT-6000 se han concebido para uso en interiores, como pantallas integradas. Asegúrese de que las pantallas están instaladas correctamente y se respetan las restricciones de funcionamiento (consulte el apartado de características técnicas).
4. No ponga el equipo en funcionamiento en lugares en los que la presencia de gases, vapores o polvo inflamables pueda dar lugar a explosiones.
5. No se debe instalar el equipo en ubicaciones sometidas a cambios rápidos de temperatura o mucha humedad, que puede provocar la condensación de agua en el equipo.
6. No instale estos terminales en ambientes con gases inflamables.

## Requisitos de alimentación eléctrica



Los equipos serie MT-8000 / MT-6000 sólo funcionan con corriente continua. La tensión especificada oscila entre +21 y 28 V CC. Este rango es compatible con la mayoría de los autómatas DC.

El circuito de acondicionamiento de alimentación dentro del equipo es una fuente de alimentación conmutada. La intensidad máxima de puesta en marcha puede alcanzar los 700 mA.

## Fusibles



Si no se enciende la pantalla a los dos segundos de conectarla, desenchúfela. Un fusible interno evitará que se produzcan daños en caso de que la polaridad de la alimentación DC no sea la correcta. Revise los cables para comprobar que las conexiones sean correctas y vuelva a encenderlo.

## Atención Alta tensión



El fusible interno evitará que se produzcan daños en caso de sobretensión. No obstante, no se garantiza que así sea. Las fuentes de tensión DC deben estar aisladas adecuadamente de la red de alimentación AC y de otros riesgos similares.

**Atención**  
**Parada de emergencia**



En cualquier sistema que incluya un MT-8000 / MT-6000 se debe instalar un dispositivo de PARADA DE EMERGENCIA para satisfacer las recomendaciones de seguridad ICS.

**Atención**  
**Estado de la tensión de alimentación**



No alimente el MT-8000/ MT-6000 y cargas inductivas DC, o los circuitos de entrada del autómata, desde la misma fuente de alimentación. Nota: La salida de 24 V DC de algunos autómatas puede tener una intensidad insuficiente para poner en funcionamiento el MT-8000 / MT-6000.

**Atención**  
**Tendido de cables**



La longitud del cableado se debe reducir al mínimo (máximo 500 m en el caso de los blindados y 300 m si no son blindados).

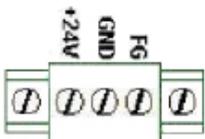
Los cables se deben tender en pares, con un neutro o común emparejado con una línea de señal o de fase.

Si el cableado va a estar expuesto a rayos o subidas de tensión, instale los supresores de sobretensión pertinentes.

Mantenga separado de los cables de señal el cableado de corriente alterna, de alta tensión y de conmutación rápida DC.

Proteja la alimentación de corriente continua sin conexión a tierra con una resistencia y un condensador en paralelo a la toma de tierra. Así se creará una vía de disipación de electricidad estática y de alta frecuencia. Los valores que se emplean habitualmente son 1 MΩ y 4700 pF.

**Conexión**



+24 V Alimentación +24VDC  
GND Tierra alimentación  
FG Tierra

Para realizar una conexión, pele 10 mm de aislante del extremo del cable, gire el tornillo del conector en sentido anti horario hasta que haya espacio suficiente, introduzca el hilo hasta el final y vuelva a girar el tornillo en sentido horario hasta que quede sujeto.

Conecte el positivo de la línea al terminal de +24 V y el neutro al terminal de 0 V.

**Requisitos de puesta a tierra**



La conexión a tierra del chasis debe utilizarse. La toma de tierra de corriente continua no está acoplada directamente y de forma interna a tierra. Es preferible no conectar a tierra el retorno negativo de corriente continua a la tierra del chasis, puesto que las tomas de tierra deficientes del emplazamiento pueden introducir ruido en el sistema.

Si fuera necesario, se podría crear una conexión a tierra desde el retorno de la alimentación a la toma de tierra en estrella. Los conductores de tierra deben ser tan cortos y gruesos como sea posible. Los conductores deben tener siempre un tamaño suficiente para soportar la máxima corriente de cortocircuito del trayecto en cuestión. Los conductores de tierra se deben conectar a un árbol desde la toma de tierra en estrella central. De esta forma nos aseguraremos de que ningún conector de tierra conduzca corriente procedente de otras derivaciones.

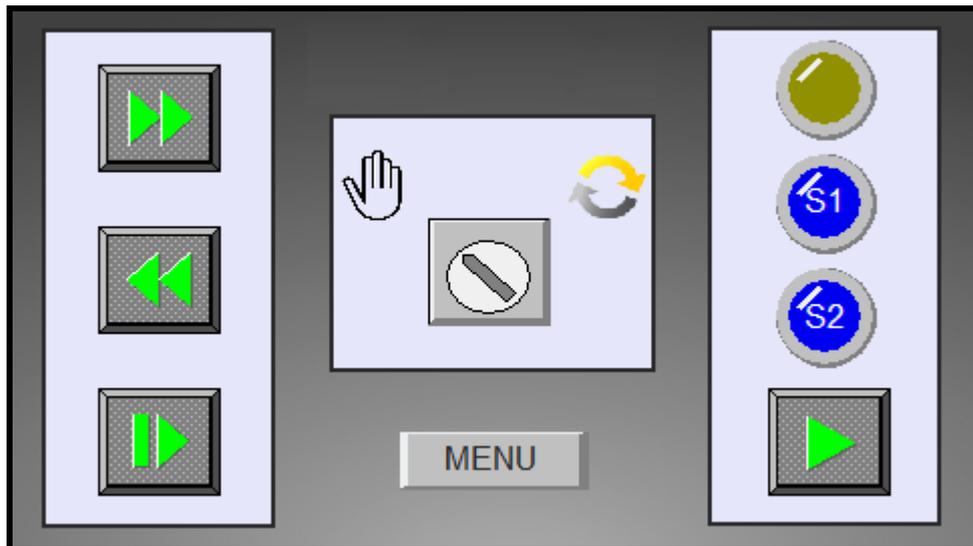
### 3. Pantallas que componen el programa.

#### Pantalla de comandos

##### Manual y automático



Esta pantalla es la que aparece al darle tensión al equipo. Dentro de esta se encuentran los comandos que se pueden realizar en modo “manual” y en modo “automático”.



#### **Llave de selección de Modo**



La llave hacia la IZQUIERDA significa que esta en modo MANUAL y si se encuentra hacia la DERECHA el alimentador esta en modo AUTOMATICO.

#### **Modo Manual**



Jogging directo.



Jogging inverso.



Un avance en modo manual.

#### **Modo Automático**



Se enciende cuando el alimentador esta en modo automático.



Se enciende cuando la salida n°1 se encuentra activada.



Se enciende cuando la salida n°2 de “predeterminación” se encuentra activada.



Pulsador de inicio de pieza. Cuando se presiona, se predispone al alimentador a comenzar a realizar la primera pieza.

MENU

Pulsador de menú. Al presionarlo, nos dirige hacia la pantalla de configuración general del sistema.

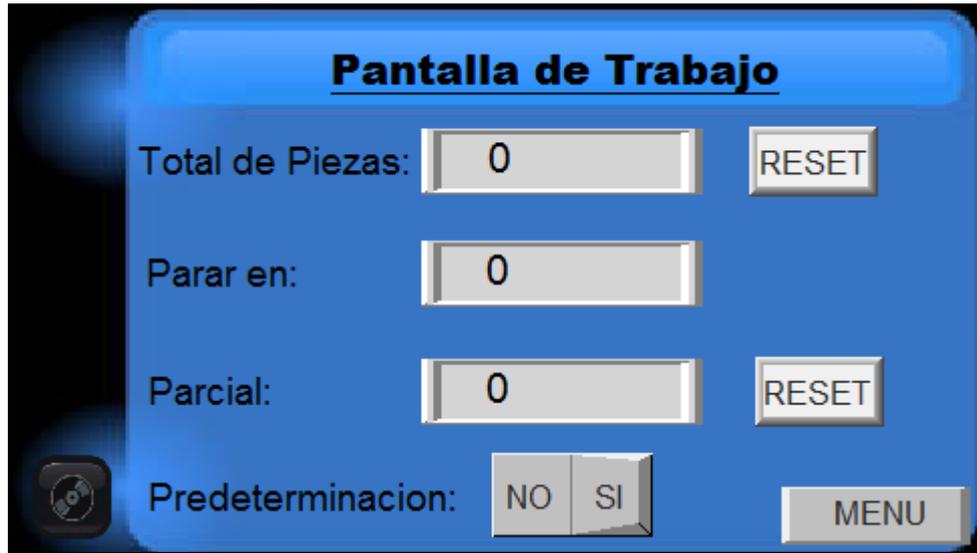
### Pantalla menú

Nos permite acceder al resto de las pantallas



### Pantalla de trabajo

En esta se configuran la cantidad de pasos a dar por el alimentador. Cuando el contador parcial del alimentador llegar al valor que establecimos, se activa la salida “predeterminación” si así se lo desea. Si no se quiere activar la salida de predeterminación se deshabilita.



### Total de Piezas

Se acumulan el total de pasos realizados por el alimentador. Si se quiere volver a cero hay que presionar reset.

### Parar en

Aquí es donde se introduce el valor predeterminado de pasos en donde quiero que active la salida.

### Parcial

Se van acumulando los pasos realizados. Se puede volver a cero presionando reset.

### Predeterminación

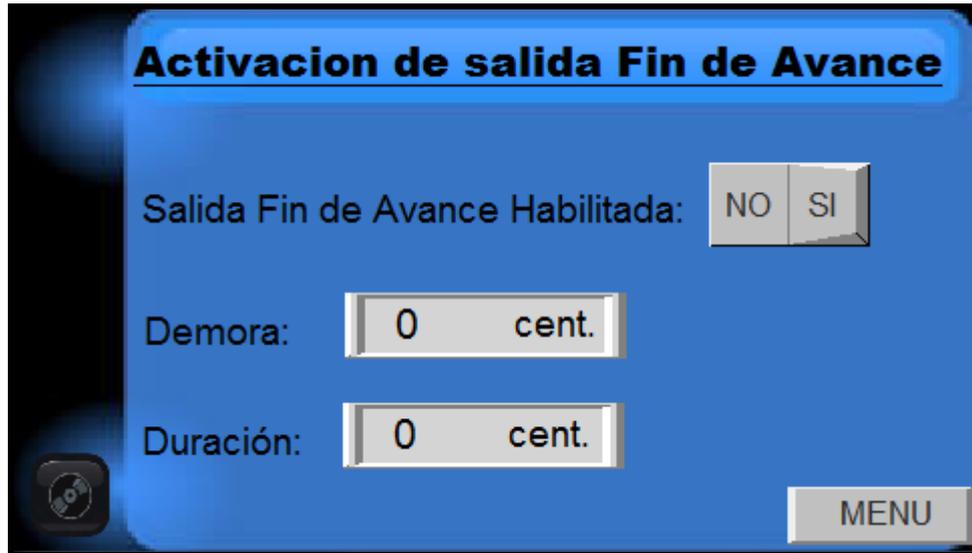


Aquí es donde se introduce el valor predeterminado de pasos en donde quiero que active la salida.

### Pantalla activación de salidas



Aquí es habilita o deshabilita la salida n°1, la cual corresponde a el fin de avance del alimentador. Si la misma se encuentra habilitada hay que definir el tiempo de "demora" y el de "duración"



### Demora

Es el tiempo (en centésimas) que demora la salida en activarse una vez que finalizo el avance.

### Demora

Es el tiempo (en centésimas) en el que la salida permanece activa una vez que finalizo el avance.

### Pantalla de configuración

Aquí se definen los milímetros que avanza el alimentador por giro del motor:

$$l = \pi * D * i$$

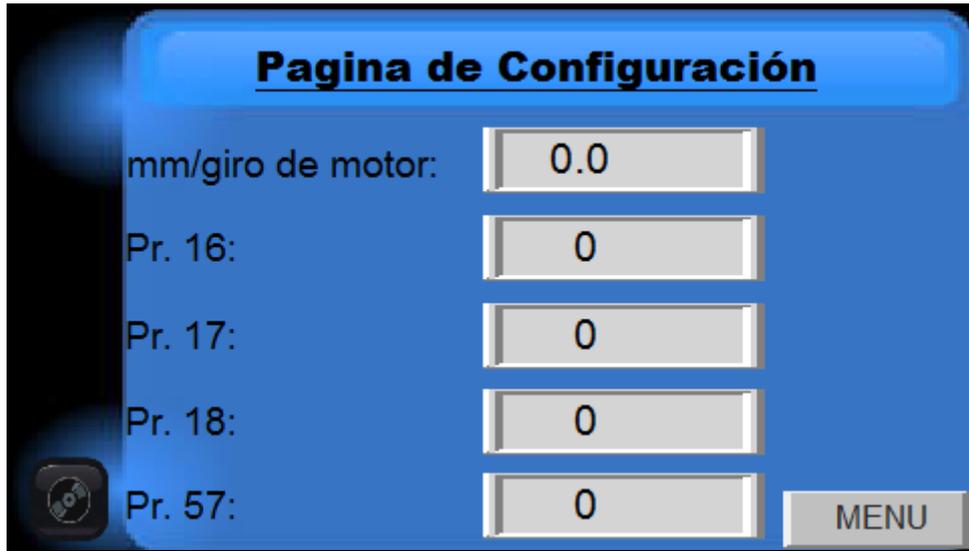
*l = Longitud de avance del rodillo en milímetros*

*D = Diametro del rodillo en milímetros*

*i = Relacion de transmision, siempre menor a 1 (reductor)*

*Ejemplo 1 : 2 poleas de relacion 1:4, i = 0,25*

*Ejemplo 2 : un reductor de engranaje con relacion 1:10, i = 0,1*

**Pr.16**

Ganancia integral del regulador de velocidad.

**Pr.17**

Amortiguación del regulador de velocidad.

**Pr.18**

Ancho de banda limitador.

**Pr.57**

Ganancia proporcional para el regulador de posición.

### Pantalla de programación de avances

Tenemos dos longitudes posibles a avanzar por el alimentador. Al inicial una pieza siempre se comienza con el avance de la longitud numero 1.



**Longitud de Avance 1**

Es la longitud de avance con el que se inicia la pieza. (Nunca puede ser cero)

**Repeticiones Avance 1**

Es la cantidad de pasos que tienen que llevar a cabo con la longitud numero 1.

Una vez que se cumplen estas repeticiones se pasa a realiza pasos con longitud tipo 2.

**Longitud de Avance 2**

Es la longitud de avance que se realizan una vez que finalizan la cantidad de repeticiones tipo 1.

**Repeticiones Avance 2**

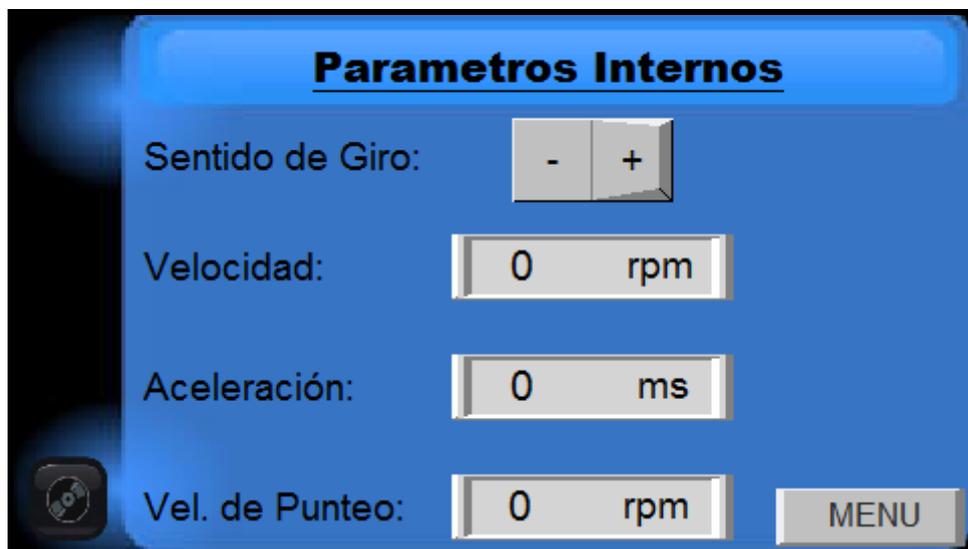
Es la cantidad de pasos que tienen que llevar a cabo con la longitud numero 2.

Una vez que se cumplen estas repeticiones se pasa a realiza pasos con longitud tipo 1.

NOTA: Si en "Repeticiones Avance 2" se pone cero, el alimentador siempre avanzara con pasos de longitud tipo 1.

**Pantalla de parámetros internos**

Aquí se define el sentido de giro de avance del alimentador, la velocidad en modo automático, la aceleración y la velocidad de punteo.

**Pantalla de simulación**

Desde esta pantalla se puede observar que entrada se encuentra activa. También se puede visualizar que salida se encuentra activa. Y por ultimo podemos forzar las salidas presionando las teclas correspondientes a la "salida 1" o "salida 2".



### Pantalla de alarmas



En esta pantalla van a aparecer las alarmas que se encuentran activas y en que horario se produjeron. Una vez que se soluciona el inconveniente las alarmas desaparecen. Cuando haya alguna alarma activa, en la pantalla de comando aparecerá un signo de exclamación y sonara un pip.

En esta pantalla también aparecerá cuando se encuentre presionado el hongo de emergencia. Y en la pantalla de comando aparecerá un cartel que dice "stop".

### **Posibles alarmas**

- Er.04 - Error Resolver
- Er.01 - Over Voltage on the DC Link
- Er.02 - Under Voltage on the DC Link
- Er.03 - Over Current
- Er.05 - PTC Motor Alarm
- Er.06 - Drive over temperatura
- Er.07 - External Alarm
- Er.08 - Auxiliaty Alarm
- Er.10 - Check Sum PLC
- Er.11 - Check Sum Parameters
- Er.14 - Brake Overload

Er.15 - Default Parameters

Er.17 - Calibration Error

Er.22 - Ambient Over Temperature

Er.24 - Braking Transistor Protection

Er.25 - Feedback Speed Error

Pulsador de Emergencia Actuado