

**MANUAL**

**GUIA BANDA MWG 10.1**

**GOEBEL**

## Ventana de trabajo

Esta ventana muestra los símbolos en color verde. Es la ventana de visualización habitual; muestra los parámetros gestionados durante la regulación y el estado de trabajo del sistema guía cintas. Permite modificar el set point y el desplazamiento manual del actuador.

Visualiza el estado de trabajo:

☑ = estado manual

☐ = estado automático

ZZZZ = estado de espera de

Acceso rápido

a la función preseleccionada o paso a la ventana de trabajo PSM

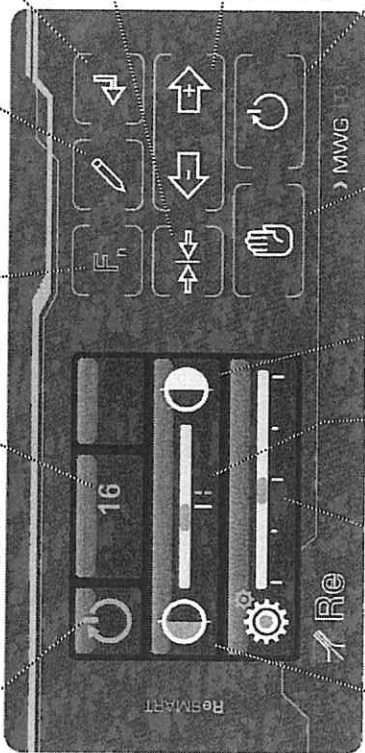
Habilita/inhabilita la modificación del set point

Habilita la ventana del menú de funciones

Servo Center actuador

Modifican el valor de set point. En el estado manual desplazando el actuador

Selecciona el estado automático



Sensor 1  
Activo = verde  
Inactivo = blanco

Sensor 1  
Activo = verde  
Inactivo = blanco

Cursor verde (■) = cobertura campo visual

Barra vertical (!) = centro del campo visual

Barra vertical discontinua (|) = variación del set point

El cursor indica la posición del actuador que puede presentarse de las siguientes maneras:



el cursor está verde: significa que el actuador está en el interior del campo de trabajo. la salida digital de alarma OUT dig.1 está desactivada

el cursor está rojo, a la izquierda o a la derecha de la barra: significa que el actuador ha alcanzado el final de carrera izquierdo o derecho. la salida digital OUT dig.1 está activa (alarma final de carrera)

hay dos cursores rojos en los extremos de la barra: significa que no se ha realizado el calibrado del actuador. llevar a cabo el calibrado como se indica en la pág. 136 (F.51)

## CÓMO MODIFICAR EL SET POINT



La modificación del set point puede realizarse sólo en el estado AUTO, por lo tanto si estamos en MAN (aparece ☐ en el display), pulsar la tecla automática.

Pulsando la tecla escribir se habilita la modificación del set point (el color del dígito pasa de verde a blanco).

Pulsando las teclas + 0 - se puede incrementar o disminuir el valor de set point, cada punto vale 0,5% del campo de lectura del sensor.

Pulsar la tecla escribir para guardar el valor de set point programado y volver a la ventana de trabajo.

### ¡Atención!

Después de aproximadamente un minuto de inactividad, se inhabilita automáticamente la modificación del set point y se vuelve a la ventana de trabajo.

## CÓMO DESPLAZAR EL ACTUADOR



El desplazamiento del actuador puede realizarse sólo en el estado MAN, por lo tanto si estamos en AUTO (aparece ☐ en el display), pulsar la tecla manual.

Pulsando las teclas + 0 - se puede desplazar el actuador.

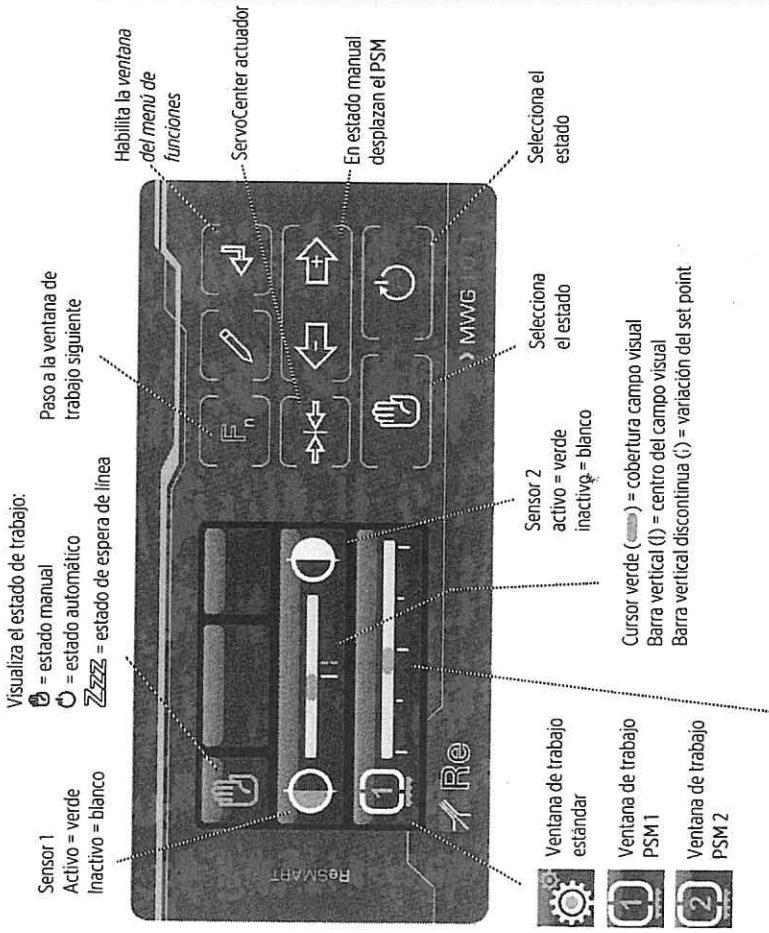
Pulsando la tecla servocenter se puede colocar el actuador en el centro de su carrera.

### ¡Atención!

Pulsando la tecla servo center el actuador empezará a desplazarse. Si es necesario interrumpir el movimiento, pulsar de nuevo la tecla servocenter.

### Ventana de trabajo del PMS

Esta ventana es similar a la ventana de trabajo estándar. Muestra los parámetros de los PSM y permite gestionar el estado de trabajo del sistema guía cintas. Permite modificar el set point y el desplazamiento manual del PSM.



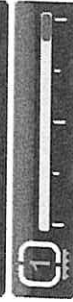
El cursor indica la posición del actuador que puede presentarse de las siguientes maneras:



cuando el cursor está verde: significa que el PSM está dentro del campo de trabajo; el led rojo del PSM está apagado



cuando el cursor está rojo, a la izquierda o a la derecha de la barra: significa que el PSM está completamente abierto o cerrado; el led rojo PSM está encendido

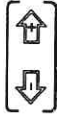


los dos cursores rojos situados en los extremos de la barra indican que la carrera del PSM no se ha calibrado; efectuar el procedimiento de calibrado como se describe en la pág. 113 (F.45 - F.46)

### CÓMO MOVER EL PORTASENSOR MOTORIZADO



El portaseñal motorizado solo se puede mover en estado MAN; por ello, si se encuentra en estado AUTO (☉ en el display), es necesario pulsar la tecla manual.



Pulsando las teclas + o - es posible mover el PSM.

### Ventana del lector de anchura

Esta ventana es similar a la ventana de trabajo estándar. Muestra los parámetros del lector de anchura y permite gestionar el estado de trabajo del sistema guía cintas. Permite modificar el material que se está trabajando y optimizar el control de la anchura medida.

Visualiza el estado de trabajo:

= estado manual  
 = estado automático  
**ZZZ** = estado de espera de línea

Valor del material que se está trabajando expresado en mm

Indica la ventana del lector de anchura

Habilita/inhabilita la modificación del material que se está trabajando



Lectura de la anchura del material expresada

El cursor situado a la izquierda o a la derecha indica que el actuador ha alcanzado el final de carrera izquierdo o derecho respectivamente.

Selección el estado

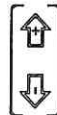
### CÓMO ENTRAR EN LA VENTANA DEL LECTOR DE ANCHURA



Pulsar al mismo tiempo las teclas enter y Fn para pasar de la *ventana de trabajo* a la *ventana del lector de anchura*.



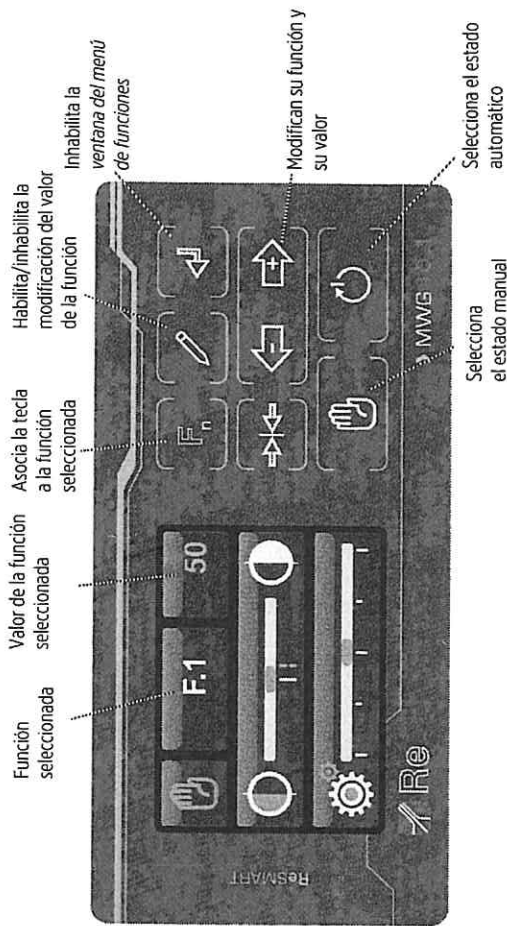
Pulsando la tecla escribir se habilita la edición del valor del material que se está trabajando (los dígitos cambian de color: de verde a blanco).



Pulsar las teclas + o - para aumentar o reducir el valor hasta alcanzar el ajuste deseado.

### Ventana del menú de funciones

Esta ventana muestra los símbolos en color naranja. Desde ella es posible acceder a las funciones, configurar los parámetros de trabajo y calibrar y resetear el sistema.

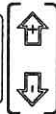


### CÓMO ACCEDER A LA VENTANA DEL MENÚ DE FUNCIONES



Pulsando la tecla entrar unos segundos se pasa de la *ventana de trabajo* a la *ventana del menú de funciones*.

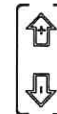
El display visualiza la última función programada.



Pulsar las teclas + o - para pasar las funciones del menú hasta colocarse en la función deseada (el número de la función aparece de color blanco, en cambio su valor es naranja).



Pulsar la tecla escribir para tener acceso al valor de la función (el valor de la función se pone blanco, en cambio el número de la función se pone naranja).



Pulsar las teclas + o - para incrementar o disminuir el valor de la función hasta alcanzar el valor deseado.



Pulsar la tecla escribir para confirmar el valor programado en la función y volver al menú de funciones (el valor de la función vuelve a ponerse naranja, en cambio el número de la función se pone blanco).



Para salir de la *ventana del menú de funciones* pulsar la tecla entrar unos segundos, así se memorizan todos los parámetros modificados.

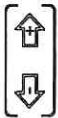
**¡Atención!**

Después de un minuto de inactividad aproximadamente la ventana del menú de funciones se desactiva automáticamente.

### CONTRASEÑA DE ACCESO



Si en la F.90 se ha programado una contraseña, en cuanto se tenga acceso a la *ventana del menú de funciones* el sistema pide la introducción de la contraseña (el display visualiza el icono blanco de un candado).



Pulsando las teclas + o - es posible incrementar o disminuir el valor de la contraseña que se desea introducir.



Pulsar la tecla escribir para confirmar la contraseña.



Si el display visualiza el candado rojo intermitente, significa que la contraseña introducida no es correcta; volver a introducirla.



Si la contraseña introducida es correcta, se tiene acceso al *menú de funciones* y el display visualiza en naranja la última función programada.

### Configuraciones posibles

#### Sensor individual (SI)

El sistema está configurado con un sensor individual que debe conectarse al cable denominado SI. Es la configuración estándar de uso del guiador de banda: en AUTO el actuador se mueve para corregir la posición del material de modo que éste quede en el centro del sensor (con set point = 0). Esta posición puede modificarse cambiando el valor del set point.

#### Guía de centro (GC) o Rebobinador/Desbobinador

El sistema está configurado con dos sensores (colocados en la extremidad del material) y el actuador se mueve de modo que se mantiene el centro del material en el centro del hipotético segmento que une los dos sensores (con set point = 0). Variando el set point se puede modificar la posición del centro del material.

Los sensores deben estar correctamente posicionados de manera que el material permanezca lo más posible en el centro de las horquillas del sensor, sin oscilar.

Con la función F.20 *Seleccionar sensor* se puede ejecutar el guiador de banda seleccionando qué sensor utilizar (véase pág. 133).

La función F.15=3 permite editar la función F.20 con los mandos remotos.



**Nota:** los sensores QB.01 o TL.01 solo se pueden utilizar en las configuraciones con sensor individual.

### Configuraciones posibles de PSM

#### Sensor individual con portasensor motorizado (SS + PSM)

El sistema está configurado con un sensor individual instalado en un PSM; en estado AUTO, el actuador se mueve para corregir la posición del material de manera que se mantenga en el centro del sensor (con set point = 0). Esta posición se puede modificar cambiando el valor de set point. Existen tres modos distintos para efectuar el posicionamiento, que se describen en la función F.54.

#### Guía de centro con portasensores motorizados (GC + PSM)

El sistema está configurado con dos sensores instalados en un único PSM; el actuador se mueve para mantener el centro del material en el centro del segmento hipotético que une los dos sensores (con set point = 0). La posición del centro del material se puede modificar cambiando el set point.

Al pasar de MAN a AUTO, el portasensores motorizado mueve los sensores hacia el material hasta que se encuentra dentro de ellos; solo ahora se inicia la regulación.

Con la configuración de fábrica F.42 = 0 (*Bloqueo apertura = Off*), al cambiar de AUTO a MAN el portasensores se abre por completo; en aquellos casos en los que se desee bloquear la apertura del portasensores, habrá que configurar la función F.42 = 1 (*Bloqueo apertura = On*).

Con esta configuración, si el PSM está completamente cerrado y no hay material dentro de él, a los 30 s aproximadamente el sistema cambia de estado AUTO a MAN. Para desactivar esta función, hay que configurar la función F.56 = 0. Si los contactos remotos están habilitados tras haberse efectuado un cambio a estado MAN, para regresar al estado AUTO es necesario que el contacto remoto regrese a estado MAN y de nuevo a estado AUTO.

En esta configuración también es posible habilitar la lectura de la anchura configurando la función F.57 = 1 y siguiendo el procedimiento de calibrado descrito en la pág. 139.

### Guía de seguimiento con dos portasenores motorizados (G1 + 2 PSM)

El sistema está configurado con dos portasenores motorizados y se suele utilizar en las máquinas emparejadas. El portasenores "maestro" suministra al dispositivo de control MWG10.1 la posición de referencia del material "maestro", posición que se ha de seguir y se puede corregir modificando el set point.

El portasenores "esclavo" determina la posición del material "esclavo" y se puede situar en el punto deseado moviendo el portasenores. De este modo se determina el desfase de posición entre el material "maestro" y el "esclavo".

Por lo tanto, la posición del material "esclavo" mediante el actuador se efectúa en función de la posición del material "maestro" y del desfase de posición configurado.

La guía de seguimiento puede tener dos PSM de un sensor (guía de seguimiento de borde) o dos PSM de dos sensores (guía de seguimiento de centro).

Gracias a la configuración de fábrica F.42 = 0 (Bloqueo apertura = Off), el instrumento abre por completo los dos portasenores al cambiar de AUTO a MAN; al cambiar de MAN a AUTO, los portasenores motorizados se mueven para buscar el material y al detectarlo se inicia la regulación.

La apertura de los portasenores se puede bloquear configurando la función F.42 = 1 (Bloqueo apertura = On); de este modo, al cambiar de AUTO a MAN, los portasenores motorizados se bloquean en la posición de trabajo.

En esta configuración, en modalidad de guía de centro, también es posible habilitar la lectura de la anchura configurando la función F.57 = 1 y siguiendo el procedimiento de calibrado descrito en la pág. 139.

### Configuración rápida de PSM

Para aplicaciones que utilizan 1 PSM:

- 1 sensor: para efectuar una guía de borde configurar: F.43 = 1, F.44 = 0 y F.47 = 0
- 2 sensores: para efectuar una guía de centro configurar F.43 = 3, F.44 = 0 y F.47 = 0

Para aplicaciones que utilizan 2 PSM:

- 1 PSM: si se desea utilizar un único portasenore motorizado, consultara en las configuraciones para las aplicaciones que utilizan 1 PSM.
- 1 sensor:
  - Para efectuar una guía de seguimiento de borde, configurar F.43 = 1 y F.44 = 1 y seleccionar mediante la función F.47 el PSM de referencia (maestro)
  - Para efectuar una guía de centro como si se utilizase un único PSM con dos sensores, es necesario configurar F.43 = 1, F.44 = 1 y F.47 = 3
- 2 sensores: para efectuar una guía de seguimiento de centro, es necesario configurar F.43 = 3 y F.44 = 3 y seleccionar mediante la función F.47 el PSM de referencia (maestro).

### Comando remoto de los estados desde PLC

Con el fin de sincronizar el funcionamiento del guía cintas con el de la máquina, el dispositivo MWG10.1 pone a disposición una serie de comandos remotos activables conectando en interfaz el PLC a las correspondientes entradas digitales. Cuando se utilizan los comandos remotos, es necesario tener en cuenta que los comandos remotos ServoCenter, Izquierda y Derecha solo se pueden activar cuando el dispositivo MWG10.1 se encuentra en estado MAN.

A continuación se facilitan algunos diagramas temporales que ilustran de modo simplificado el funcionamiento del comando remoto de los estados desde PLC.

