

# 1. Uso y operación

## 1.1 Panel de control (SCM)

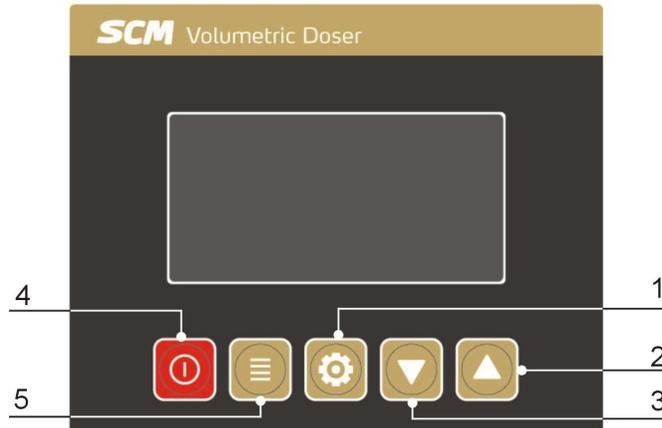


Figura 1-1: Diagrama del panel de control (SCM)

1. Tecla de ajustes
2. Tecla de establecer hacia arriba
3. Tecla de establecer hacia abajo
4. Interruptor de funcionamiento
5. Tecla de menú

Selección del idioma chino e inglés: después de energizarse, presione tecla de

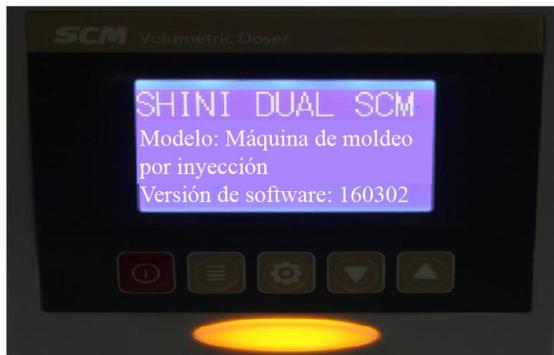
ajustes  3 segundos, para cambiar entre chino e inglés.

## 1.2 Encendido y apagado

- 1) Examine si está abierta la fuente de alimentación.
- 2) Abra el interruptor de la fuente de alimentación que está situada en la parte trasera de la caja de control.
- 3) Presione el interruptor de funcionamiento del panel, se iluminará la luz indicadora de funcionamiento.
- 4) Después de terminar los ajustes de los parámetros del dosificador de colorante, cuando la máquina de moldeo por inyección (extrusora) empiece a accionar y las señales entren en el dosificador de colorante, el dosificador de colorante funcionará automáticamente.
- 5) Se realizan los pasos de apagado de acuerdo con el orden contrario.

## 1.3 Métodos de operación

Tres estados de la máquina



Tres estados de la luz indicadora de la máquina:

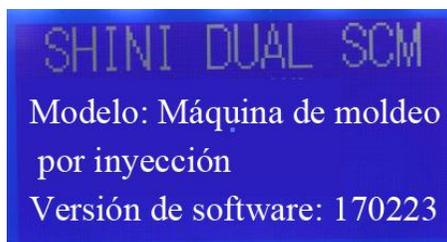
Amarillo: en espera

Verde: en funcionamiento

Rojo: alarma

### 1.3.1 Establecimiento del modo de funcionamiento de la máquina de moldeo por inyección

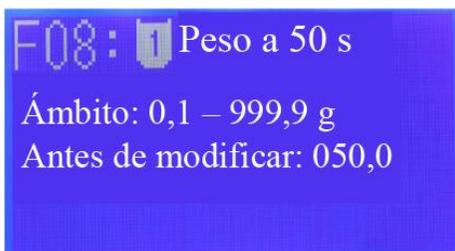
Según el diagrama de la línea (en la placa de línea J1 se conecta en cortocircuito al alfiler 1-2), cuando el modo de conexión sea el modo de funcionamiento de la máquina de moldeo por inyección (recibir señales de fusión 24 V CC de la máquina de moldeo por inyección), después de energizar la máquina, se visualiza que la máquina de moldeo por inyección esté en modo de funcionamiento.



#### 1.3.1.1 Parámetros que se deben establecer en el modo de la máquina de moldeo por inyección

1. Pasos de establecimiento del peso de salida a 50 s:

- 1) Presione tecla de menú , siempre hasta que seleccione la siguiente interfaz de salida del peso a 50 s del husillo No.1:



F08:  Peso a 50 s  
Ámbito: 0,1 – 999,9 g  
Antes de modificar: 050,0

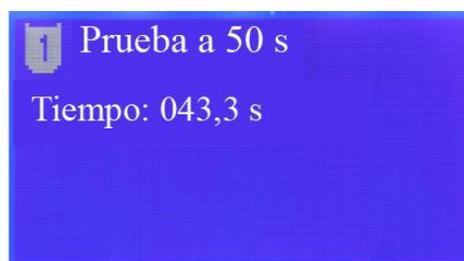
- 2) Presione continuamente tecla de ajustes  5 segundos, entre en el husillo No. 1 rellenando la interfaz manualmente;



 Relleno  
Tiempo: 993,8 s

- 3) Presione tecla de menú , para rellenar el husillo No.1.

- 4) Presione tecla de ajustes , entre en la interfaz de prueba de salida a 50 segundos del husillo No.1.



 Prueba a 50 s  
Tiempo: 043,3 s

- 5) Presione tecla de menú , realice prueba de peso de salida a 50 s del husillo No. 1, entre en la interfaz de entrada de peso a 50 s del husillo No.1 después de terminar contar tiempo 50 s. Introduzca el peso del

colorante salido del husillo a 50 s hasta el valor correspondiente después de modificar. Se establece por defecto como 50.

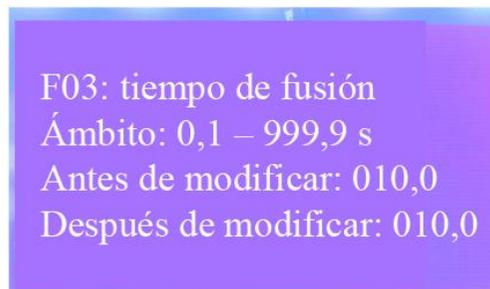


- 6) Presione tecla de menú , guarde lo ajustado y salga.

**Nota: se establece la salida a 50 s del husillo No. 2 del colorante de doble color igualmente que el husillo No.1.**

## 2. Establecimiento del tiempo de fusión de la máquina de moldeo por inyección

- 1) Presione tecla de menú , siempre hasta que seleccione la siguiente interfaz de establecimiento del tiempo de fusión:



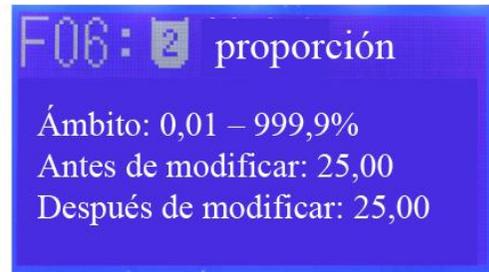
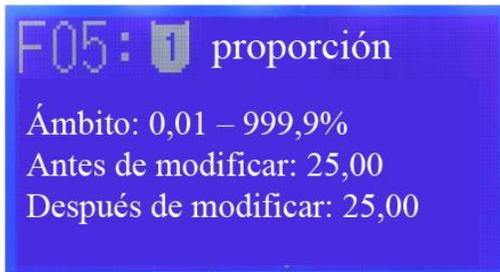
- 2) Presione tecla de ajustes  para mover número de bits, cambie el número con  y . Establezca el tiempo de fusión. Se establece por defecto como 10 s.

- 3) Presione tecla de menú , guarde lo ajustado y salga.

## 3. Establecimiento de la proporción del colorante

- 1) Presione tecla de menú  hasta que seleccione la siguiente interfaz

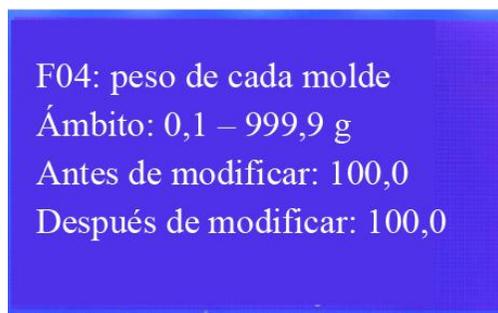
de establecimiento de proporción de husillo No.1 y No.2:



- 2) Presione tecla de ajustes  para mover número de bits, cambie el número con  y . Establezca proporción de materiales del husillo No. 1 y No. 2. Se establece predeterminadamente como el 2% la proporción del husillo No. 1, cuando sea de doble color, se establece como el 3# la proporción del husillo.
- 3) Presione tecla de menú , guarde lo ajustado y salga.

#### 4. Establecimiento del peso de cada molde

Presione tecla de menú  hasta que seleccione la siguiente interfaz de peso de cada molde, introdúzcalo según el peso actual del producto de la máquina de moldeo por inyección, se establece por defecto como 100 g.



Después de terminar el dicho establecimiento, abra interruptor de funcionamiento , la máquina agregará colorante o aditivo a tiempo fijo con las señales de fusión de la máquina de moldeo por inyección.

### 1.3.2 Modo de funcionamiento de la extrusora

Según el diagrama de la línea (en la placa de línea J1 se conecta en cortocircuito al alfiler 1-2), cuando el modo de conexión sea el modo de funcionamiento de la extrusora (recibir señales de fusión 24 V CC de la extrusora), después de energizar la extrusora, se visualiza que esté en modo de funcionamiento de la extrusora.



#### 1.3.2.1 Parámetros necesarios para establecer bajo el modo de extrusora

##### 1. Pasos del establecimiento del peso de salida a 50 s:

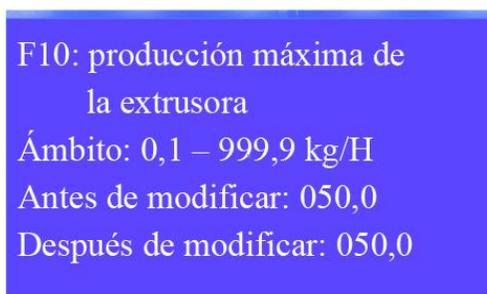
Se establece según los pasos de establecimiento igualmente que la máquina de moldeo por inyección.

##### 2. Establecimiento de la proporción del colorante:

Se establece según los pasos de establecimiento igualmente que la máquina de moldeo por inyección.

##### 3. Establecimiento de la producción máxima de la extrusora:

- 1) Presione tecla de menú  siempre hasta que seleccione la siguiente interfaz del establecimiento de la máxima producción de la extrusora:



Establezca la máxima producción por hora cuando la extrusora esté en funcionamiento. Se establece por defecto como 50 Kg/H.

2) Presione tecla de menú , guarde lo ajustado y salga.

Después de terminar el dicho establecimiento, abra el interruptor de funcionamiento , la máquina agrega colorante o aditivo según la proporción con las señales de funcionamiento de la extrusora (0~10V).

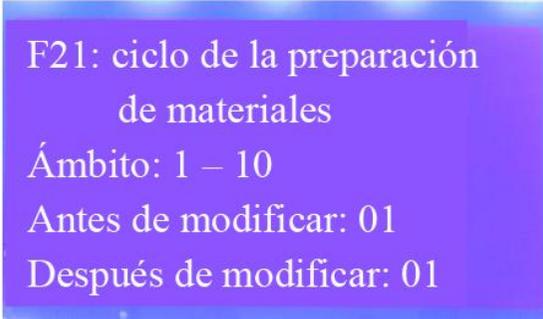
### 1.3.3 Otras características personalizadas

1. Forma de micro-dosificación (que solo se aplica al modo de la máquina de moldeo por inyección).

Función: cuando sea poco el peso del colorante agregado para cada molde (que es inferior al 0,5 g), se puede usar esta función. Se establece el ciclo de preparación de materiales como 2, se representa que cada recibidas las señales de la máquina de moldeo por inyección dos veces se acumulará el colorante para la próxima vez, y así sucesivamente.

Pasos de establecimiento: después de establecer valor de salida a 50 s, proporción del colorante, peso de cada molde, tiempo de fusión según el modo de funcionamiento de la máquina de moldeo por inyección, presione tecla de

menú  siempre hasta que seleccione la siguiente interfaz del ciclo de preparación de materiales, modifique el ciclo de preparación de materiales. Termina el establecimiento. Se establece por defecto como 1.



F21: ciclo de la preparación  
de materiales  
Ámbito: 1 – 10  
Antes de modificar: 01  
Después de modificar: 01

2. Modo de compensación de color

Función: cuando se agreguen materiales recuperados para el husillo No.2, se puede agregar por separado el colorante de alguna proporción para los materiales recuperados. El volumen total del colorante agregado para el husillo

debe ser la suma del colorante originalmente requerido más colorante necesario para los materiales recuperados. Se establece por defecto como 0.

F07: 2 proporción de la  
compensación de color

Ámbito: 0 – 99,99 %

Antes de modificar: 10,00

Después de modificar: 10,00

### 3. Modo de conmutación del nivel de preparación de materiales opcional del husillo No.2

Función: cuando se equie opcionalmente el interruptor de la posición de materiales para la tolva del husillo No. 2, en el proceso del funcionamiento, después de que el interruptor de la tolva No.2 detecte el bajo nivel de materiales, el husillo No.2 para de dosificar, los materiales recuperados que faltan se complementarán automáticamente según la proporción usando el colorante y la materia prima.

#### 1.3.4 Otras funciones de parámetros

1. Tipo de control (disponible entre 0~3, que se aplica para el modo de la máquina de moldeo por inyección, el valor predeterminado es 0):

0---Señales externas & Tiempo establecido.

1--- Señales externas: cuando el dosificador de colorante funcione, las señales se determinan según las señales externas.

2---Tiempo de fusión: cuando el dosificador de colorante funcione, las señales se determinan según las señales del tiempo de fusión establecido.

3--- Señales externas: cuando el dosificador de colorante funcione, las señales se determinan según las señales del tiempo de fusión del molde anterior. Cuando se establezca como 0, es decir, el tiempo de suministro de materiales del husillo del dosificador de colorante se determina según lo más corto de duración entre las señales externas y el tiempo de fusión establecido. Por ejemplo: después de que terminen las señales de acción de la máquina de moldeo pero no termine el tiempo de fusión establecido en el dosificador de colorante, el husillo del dosificador de colorante pare de

suministrar materiales; y cuando no terminen las señales de acción de la máquina de moldeo pero termine el tiempo de fusión establecido en el dosificador de colorante, el husillo del dosificador de colorante también para de suministrar materiales.

Cuando se establezca como 1, solo cuando las señales externas se desconecten, el husillo del dosificador de colorante para de suministrar materiales.

Cuando se establezca como 2, cuando termine el tiempo de fusión, el husillo del dosificador de colorante para de suministrar materiales.

Cuando se establezca como 3, se acciona el husillo con el tiempo de fusión leído en el molde anterior.

F22: tipo de control  
Ámbito: 0 – 3  
Antes de modificar: 0  
Después de modificar: 0

## 2. Ajustes de la alarma de falla del motor:

F23: Falla del motor 1  
Ámbito: HorL  
Antes de modificar: L  
Después de modificar: L

Nota: forma de alarma del motor de dosificación: L: alarma del nivel eléctrico, H: alarma del alto nivel eléctrico.

El motor seleccionado por la compañía corresponde a la alarma del bajo nivel eléctrico, se establece por defecto como L.

## 3. Establecimiento de la comunicación con la computadora maestra



Después de entrar en la imagen de encendido como se muestra en la figura

anterior, presione simultáneamente  y  3 segundos, entre en el establecimiento de los parámetros relacionados de comunicación.

Cuando se comunique con la computadora maestra, deben establecer los siguientes parámetros de comunicación:

F26: No. de estación  
 Ámbito: 1 – 99  
 Antes de modificar: 01  
 Después de modificar: 0

F27: Baudio  
 Ámbito: 0 – 3  
 Antes de modificar: 1  
 Después de modificar: 1

F28: verificación de números pares e impares  
 Ámbito: 0 – 2  
 Antes de modificar: 2  
 Después de modificar: 2

F29: bit de parada  
 Ámbito: 1 – 2  
 Antes de modificar: 1  
 Después de modificar: 1

F26: No. de estación	1~99
F27: Baudio	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400
F28: Verificación de números pares e impares	0: No 1: Even 2: Odd

F29: bit de parada	1: 1bit 2: 2bit
--------------------	--------------------

#### 4. Número de salidas del motor de dosificación

F25: número de salidas del motor  
Ámbito: 1 – 2  
Antes de modificar: 2  
Después de modificar: 2

**Nota: De un solo color, se establece el número de salidas del motor de dosificación como 1, de doble color, se establece el número de salidas del motor de dosificación como 2.**

### 1.4 Reemplazo del husillo

- 1) Corte fuente de alimentación, suelte cierre de resorte de la tolva, saque tolva y husillo juntos, gire pieza de fijación del husillo, suelte tornillo, saque husillo y reemplácelo, al cambiar el husillo, se debe reemplazar manguito del husillo (no equipa manguito de diferentes diámetros para los husillos de diferentes diámetros).
- 2) Se ensambla según orden inverso.

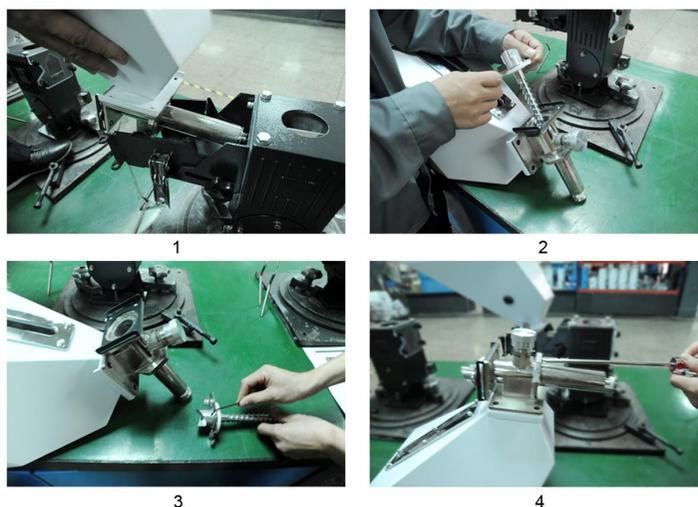


Figura 1-2: Fotos de reemplazar husillo