

# 1. Uso y Operación

## 1.1 Panel de Operación



Figura 1-1: Panel de Control

NO.	Name
1	Visualización de funcionamiento de calentamiento
2	Visualización de funcionamiento del ventilador
3	Botón de ajustes
4	Botón de interruptor de alimentación
5	Botón de menú
6	Visualización de información de alarma o valor real de temperatura de secado
7	Visualización del valor ajustado de temperatura de secado
8	Botón arriba
9	Botón abajo

### 1.1.1 Operación

- 1) Encienda el interruptor principal de la alimentación de la caja de control.
- 2) Presione el botón “Interruptor de alimentaicón” para empezar a realizar la operación de secado de materiales, la luz indicadora de estado está en color verde;
- 3) Vuelva a presionar el botón “Interruptor de alimentaicón” para detener la operación de secado de materiales, la luz indicadora de estado está en color amarillo.

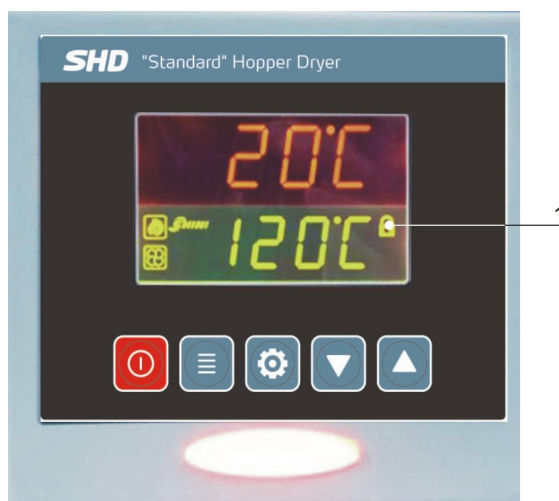
### 1.1.2 Ajuste de Temperatura

- 1) Después de presionar el “Botón de ajuste”, el número ajustado empezará a parpadear, en este momento, se puede presionar el botón “arriba” o “abajo” para aumentar o reducir el valor ajustado de temperatura.
- 2) Al finalizar el ajuste de temperatura, vuelva a presionar el “botón de ajustes” para determinar el valor de entrada.

### 1.1.3 Ajuste de Bloqueo de Temperatura

- 1) Mantenga presionado el “botón de menú” durante 2s, se mostrará la opción “TIME”.
- 2) Presione el “Botón arriba” de forma repetida hasta que se visualice la opción “LOCK”;
- 3) Presione el “Botón de ajuste”, la letra ajustada empezará a parpadear, en este momento, se puede presionar el “Botón arriba” o “Botón abajo” para seleccionar “YES (Bloquear el valor ajustado de temperatura) y “NO” (No bloquear).
- 4) Presione el “Botón de ajuste” para determinar el valor introducido.
- 5) Presione el “Botón de menú” para regresar a la pantalla de operación.

**Nota: Cuando “LOCK” es ajustado como “YES”, el valor ajustado de temperatura será bloqueado, y no se lo permite modificar.**



NO.	Name
1	Estado de bloqueo del valor ajustado

#### 1.1.4 Ajustes de PID

- 1) Mantenga presionado el botón combinado “Botón de menú” + “Botón abajo” durante 3s, se mostrará la opción “P” (franja proporcional);
- 2) Presione el “Botón de ajuste”, el número ajustado empieza a parpadear, en este momento, se puede aumentar o reducir el valor ajustado presionando el “Botón arriba” o “Botón abajo”.
- 3) Presione el “Botón de ajuste” para determinar el valor introducido.
- 4) Presione secuencialmente el “Botón arriba”, se visualizará respectivamente las opciones de “I” (tiempo integrado) y “D” (Tiempo diferencial);
- 5) Repita dichos pasos 2 y 3, introduzca y compruebe el valor de parámetro pertinente;
- 6) Presione el “Botón de menú” para regresar a la pantalla de operación.

***Precaución: El valor de parámetro de PID afectará directamente la precisión de control de temperatura, ¡regúlelo con prudencia!***

Parámetro	Código	Valor de parámetro de entrega
Franja proporcional	P	5
Tiempo integral	I	200
Tiempo diferencial	D	30
Alarma de sobretemperatura	OTP	15°C
Ciclo de control	HCLE	15
Retraso del ventilador	FDLY	180
Unidad de temperatura	UNIT	°C

#### 1.1.5 Ajuste de Operación Intermitente

- 1) Mantenga presionado el “Botón de menú” durante 2s para ajustar el tiempo y la semana actuales, el “Botón arriba” o el “Botón abajo” pueden ajustar el tiempo de encendido/apagado de AUTO, y RONE es el tiempo de operación de primera vez de funcionamiento intermitente, ROFF es el tiempo OFF de funcionamiento intermitente, RON es el tiempo ON de funcionamiento intermitente.

### 1.1.6 Ajuste de Tiempo en una Semana

- 1) Al finalizar el ajuste del tiempo actual, mantenga presionado el “Botón de menú” durante 5s, utilice el “Botón arriba” o el “Botón abajo” para ajustar OFF1 (tiempo de apagado en lunes), OFF2 (tiempo de apagado en martes), OFF3 (tiempo de apagado en miércoles), OFF4 (tiempo de apagado en jueves), OFF5 (tiempo de apagado en viernes), OFF6 (tiempo de apagado en sábado), OFF7 (tiempo de apagado en domingo)
- 2) Mantenga presionado el “Botón de menú” durante 7S, utilice el “Botón arriba” o el “Botón abajo” para ajustar ON1 (tiempo de encendido en lunes), ON2 (tiempo de encendido en martes), ON3 (tiempo de encendido en miércoles), ON4 (tiempo de encendido en jueves), ON5 (tiempo de encendido en viernes), ON6 (tiempo de encendido en sábado), ON7 (tiempo de encendido en domingo)

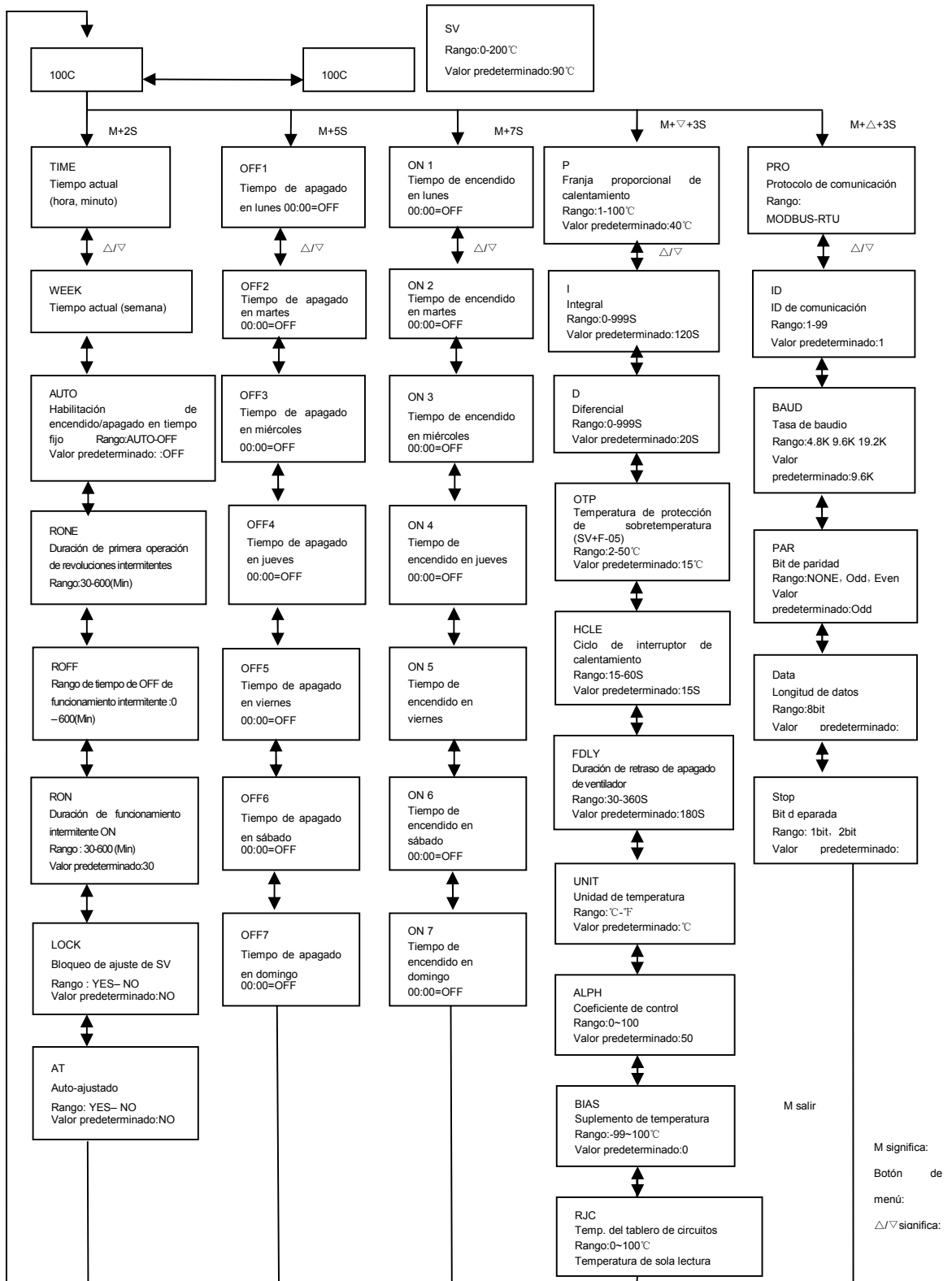
### 1.1.7 Ajustes de Comunicación

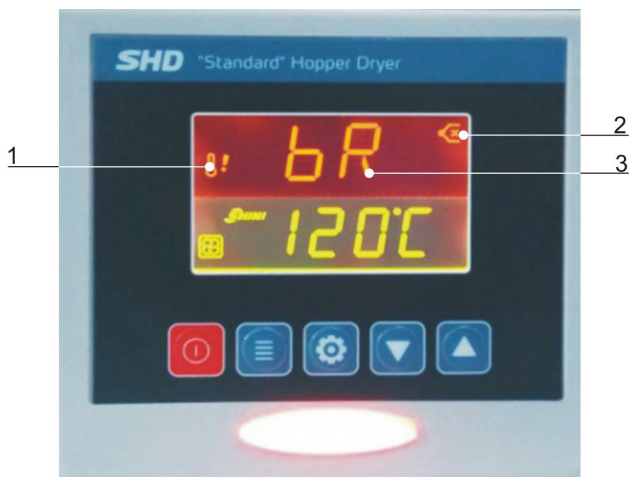
- 1) Mantenga presionado el botón combinado “Botón de menú” + “Botón arriba” durante 3s, se visualizará la opción de “PRO” (protocolo de comunicación);  
**(Nota: El protocolo de comunicación se fija en acuerdo de Modbus RTU – “RTU”.)**
- 2) Presión el “Botón arriba” para entrar en el ajuste de opción de “ID” (Dirección de comunicación);  
**(Nota: En el mismo sistema, la dirección de comunicación de cada controlador debe ser única y no debe ser repetida. Según el principio: la dirección de comunicación del cubo 2 es ajustada a 1, la dirección de comunicación del cubo 2 es ajustada a 2, así sucesivamente.)**
- 3) Presione el “Botón de ajuste”, el número ajustado empieza a parpadear, en este momento, se puede presionar el “Botón arriba” o el “Botón abajo” para aumentar o reducir el valor ajustado
- 4) Presione el “Botón de ajuste” para determinar el valor introducido;
- 5) Presione secuencialmente el “Botón arriba”, se visualizará respectivamente las opciones de “Baud” (tasa de baudio” y “PAR” (paridad”, etc. (como se muestra en la figura siguiente;
- 6) Repita los pasos 3 y 4, introduzca y confirme los valores de parámetros pertinentes;

7) Presione el “Botón de menú” para regresar a la pantalla de operación.

<b>Parámetro de comunicación</b>	<b>Código de comunicación</b>	<b>Valor de parámetro de entrega</b>
Protocolo de comunicación	PRO	RTU
Dirección de comunicación	Id	1 (ajustada según la situación actual)
Tasa de baudio	Baud	19.2K
Paridad	PAR	none
Longitud de datos	Data	8
Bit de parada	Stop	1

### 1.1.8 Procesos de Operación





NO.	Name
1	Ícono de Alarma de sobretemperatura
2	Ícono de Alarma de desconexión del cable de detección de temperatura
3	Código de Alarma de desconexión del cable de detección de temperatura

Código de error	Descripción
bR	Alarma de desconexión del cable de detección de temperatura
oH	Alarma de sobretemperatura
oL	Alarma de sobrecarga
EGO	Alarma de sobretemperatura EGO