



**BUNSEN**

USER'S MANUAL

# **BATHS FOR OIL SAMPLING**

## **BATHS FOR OIL SAMPLING**

This equipment is designed for sensory analysis of olive oil by the method "Organoleptic assessment of virgin olive oil" (COI/T.20/Doc. n°15/Rev.1)

This method has been reviewed and approved by the International Olive Council in accordance with standard COI/T.20/Doc.n°13/Rev.1

The bath is formed by:

- Digital thermostatic bath
- Aluminum block 45 x 240 x 240 mm

### **TECHNICAL FEATURES**

- Working temperature; adjustable by means of digital thermostat from room temperature +5° to 99.9°C.
- Temperature reading by means of a 3 digit display.
- Resolution; 0,1°C
- Accuracy; ±0,5% to end of scale
- Temperature control; ON/OFF mode
- Probe type PTC
- Capacity 9 litres
- Power 1200 W

## **CHARACTERISTICS**

- Power supply voltage; 230v-50Hz.
- Equipment designed for indoor use only.
- Double body metal construction, anti-rust treated exterior, epoxy painted and stainless steel 18/10 vat.
- Heating systems by means of AISI 316 stainless steel plated elements.
- Equipped with security thermostat covering excess temperature cases on the rear side of the equipment (DIN 12877 CLASS 2).
- Power supply cord, Black PVC (approximate diameter 7.2 mm) H05VV-F3G - 1.0 mm cordage meets CENELEC HD-21 (HAR) requirements. 2 meters long.
- European "SCHUKO" angle plug with 4,8 mm pins. 90 angle cord grip. Meets CEE 7-7 requirements, DIN 49440 / 41. "SCHUKO" outlets and connectors (EU1-16R).

## **INSTALLATION**

The equipment should be placed on a flat, levelled and sturdy surface.

The supply connection is by means of a 2m long power supply cable with side earth connection plug with 4.8mmØ "SCHUKO" type locking bananas.

### ***IMPORTANT!***

*In order to avoid the possible appearance of rust on the bottom of the vat, please clean this with paper or a slightly moist cloth before filling the equipment with water.*

## **SAFETY RECOMMENDATIONS**

Follow the safety recommendations to prevent damage to persons or property.

- Connect the unit only to a grounded mains power socket.
- Operation is permitted with non-flammable liquids only.
- Never operate the unit without bath fluid in the bath.
- Be careful when emptying hot bath fluids. Check the temperature of the bath fluid before draining.
- Never operate damaged or leaking equipment.
- Always turn off the unit and disconnect the mains cable from the power source before performing any service or maintenance procedures or before moving the unit.
- Always empty the bath before moving the unit.
- Never operate equipment with damaged mains power cables.
- Some parts of the cover bath may become extremely warm during continuous operation. Therefore, exercise particular caution when touching these parts.

## **CLEANING THE UNIT**

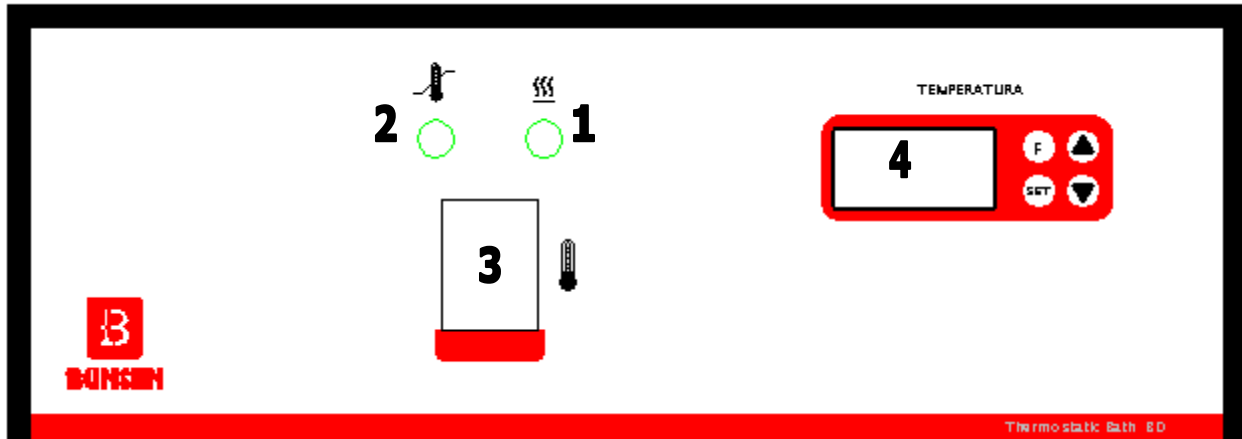
Before cleaning the unit, disconnect the power plug from the mains socket.

Sometimes it 's happens that if water of the network is used, depositions of lime in the bath tank and in the resistance be produced. You must avoid that the resistance work cover with lime, because the resistance heats less and its useful life diminishes.

To clean of lime the bath tank to fill it of water with a 10% rate of nitric acid, until all the lime be removed. After empty it and rinse it with clean water.

## FUNCTIONING

### Control panel



1. Heating indicating light (amber coloured).
2. Safety thermostat operation indicating light.
3. Start light switch.
4. Digital thermostat.

- For your safety, do not start the bath if this is not connected to a good earth connection.
- Before connecting the equipment to the electricity supply, make sure that the voltage on the characteristics plate is the same as that of the electric power supply.
- Fill the bath with liquid, making sure than its level is always above the equipment element.
- Connect the equipment to the power supply.
- Put the start-up switch into position **I**.

- Programme the digital thermostat at the temperature you desired to work. (See digital thermostat user manual).
- During the liquid heating-up period of time, the amber-coloured light will be switched on indicating that the element is working. Once the working temperature is reached, this will be switched off, switching on and off intermittently in order to maintain said temperature stable.
- Take into account the liquid evaporation; try not to leave the bath element uncovered.

## PROGRAMMING OF THE THERMOSTAT

### 1. DESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL



- 1. Set button:** Allows the selection of the Set point and the operation parameters.
- 2. DOWN ▼ button:** Allows the selection of said programming parameters and decrease their value.
- 3. UP ▲ key:** Allows the selection of the various programming parameters and the increase in their value.
- 4. F key:** Programmable key not used in this version.
- 5. Led Set:** Indicates that the programming modality and the parameter programming level are activated.
- 6. Led Out:** Indicates the thermostat exit status (functioning of the element); switched on (heats up); switched off (does not heat up).
- 7. Led Def:** Not enabled.

The thermostat is configured by default in such a way that the user has only to choose the temperature to work on.



## 2. PROGRAMMING OF THE SET POINT

Press button "**Set**" and the letters `sp` will be shown in the display (in the factory this value is 10, in order to prevent the element from starting to heat up when accidentally starting the equipment) alternating with the set value.

In order to modify the programmed value press key ▲ or ▼ depending on whether the value to be worked at is desired to be increased or decreased.

These keys act digit by digit, although if they remain pressed for more than a second, the value increases or decreases quickly, and after being pressed for two seconds, the speed increases in order to quickly reach the desired value.

Once the desired value is programmed, by pressing the "Set" key you exit the fast programming mode.

In order to exit the Set fast programming mode, press key "Set" after the visualisation of the last Set, or, either do not press any key for 15 seconds, after which the display will return to its normal operation mode.

### 3. PARAMETER PROGRAMMING

In this section how to access all the configuration parameters of the thermostat is explained, although there are a series of parameters that should not be modified by the user, as this can provoke a malfunctioning of the equipment, although there are some, such as the `ofs` calibration parameter, which may be interesting so the user can check the temperature measured by this equipment with a reference thermometer the user may have. Access to these parameters is carried out in the following way.

- Keep the **Set** button pressed for at least 5 seconds until the value 0 is shown.
- Press button ▲ until value 381 is shown, which is the configuration access password.
- Press button **Set** and parameter `sp11` will be shown. In order to change the parameter value, press button **Set** and a numeric value alternating with `sp11` will be shown (in this case). Then press ▲ or ▼ to modify the value of the parameter.
- Once we have chosen the desired value, by pressing **Set** again only the parameter `SPLL` will be shown.
- In order to continue visualising the following parameters press button ▲ or ▼ until visualising the one to be modified and follow the same procedure as that when modifying the `sp11` value.

The order of appearance of the parameters, starting with `sp11` and pressing button ▼, is the following:

1. `sp11`
2. `sph1`
3. `sens`
4. `ofs`
5. `dp`
6. `hset`
7. `func`
8. `od`
9. `PASs`
10. `SP`

There are a series of parameters, specially designed for cooling, which is not shown as the thermostat is only programmed to work as a heater.

## TABLE OF PARAMETERS

PARAMETERS	DESCRIPTION	RANGE	VALUE	
1	<b>SPLL</b>	Minimum Set point	-504SPHL	0
2	<b>SPHL</b>	Maximum Set point	SPLL4300	99,9
3	<b>SenS</b>	Type of probe	Ptc-ntc	Ptc
4	<b>OFS</b>	Probe calibration	-30430 °C	0
5	<b>dP</b>	Decimal point	On-Off	On
6	<b>HSEt</b>	Differential	0,0430,0°C	0,0
7	<b>Func</b>	OUT functioning mode HEAT-COLD	Heat-Cool	Heat
8	<b>PASS</b>	Access password to operation parameters	OFF49999	381
9	<b>SP</b>	Set Point	SPLL4SPHL	10,0

## ERROR SIGNALS

ERROR	CAUSE	SOLUTION
E1-E1	The probe is stopped or short circuited or a value outside the allowed range has been measured	Check the correct connection of the probe with the instrument and the correct functioning of the probe
EEPr	Internal memory error	Verify, and if necessary, re-programme the operation parameters

#### 4. PARAMETERS PROGRAMMING USING THE PASSWORD

The instrument has a parameter protection function using a password that can be personalised through the "pass" parameter

If one wishes to have this protection (pass = xxxx, 4 numbers from 0000 to 9999) set the password number desired in the parameter "pass" following the next steps:

- Press the **SET** key to access the parameters and keep it press for about 5 seconds, after which the LED SET will flash and the display will show 0.
- Push the ▲ or ▼ keys until set the password number
- Push the **Set** key and the display will show sp11.
- To change the parameter value push the **Set** key and will show a number alternating with sp11.
- Push the ▲ or ▼ keys to modify the value.
- When the value is chosen push the **Set** key again and will show the parameter sp11.
- If you want to visualise other parameters push the ▲ or ▼ keys until show the value that you want modify. Then the parameter can be modified using the same programming procedure to program sp11.
- The parameters will show in the same way described in the previous section.
- Protection using a password can be disabled by setting the parameter "pass"="off".

## **SAFETY THERMOSTAT**

The device includes a safety thermostat, adjustable from 100° to 320°C, on the rear side of the bath.



Its use is to protect the element in the event of over-heating, normally due to a lack of liquid in the bath. In the event this is activated, the red light will be switched on and the element will be disconnected avoiding the operation of the bath (does not heat up). In order to start the bath again, you have to wait for the temperature to decrease by around 50%; then press the re-arm switch on said thermostat (small red button).

Depending on the maximum working temperature of the bath (100° or 200°C) the safety thermostat will be thus regulated by default, the user being able to change the same, if so desired, by following the scale marked on the thermostat, always taking into account that an excessive safety temperature may seriously damage the bath element.

## **GUARANTEE**

This equipment has a **2 YEAR** guarantee covering spare parts and labour costs for any manufacturing defect, as from the date of purchase written down by the seller.

The breakdowns caused by inadequate use, handling errors or any other reason not attributable to a manufacturing defect are excluded from this guarantee.

For any query or request for spare parts, the equipment model and the series number has to be provided (located on the characteristics plate).

**BUNSEN, S. A. CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE THAT MAY RESULT FROM INADEQUATE USE, HANDLING OR OPERATION OF THE EQUIPMENT COVERED BY THIS GUARANTEE.**

### **Product manufactured by:**

BUNSEN, S. A.

Tel. 34916113584

Fax. 34916128254

S.A.T: [mam@bunsen.es](mailto:mam@bunsen.es)

# **EC DECLARARTION OF COMFORMITY**

**MANUFACTURER:** BUNSEN, S. A.

**ADDRESS:** Tokio, 2. Pol. Ind Wells. 28970 Humanes de Madrid (Madrid – Spain)

**PRODUCT:**

**WATER BATH BD SERIES. Ref. 1625**

**TO WHICH THIS DECLARATION RELATES IS IN CONFORMITY WITH THE  
FOLLOWING STANDARS:**

**EN 61010-2-010**

**EN 61000-4-3**

**EN 55014.**

**EN 61000-3-2**

**EN 61000-3-3**

**STATES:**

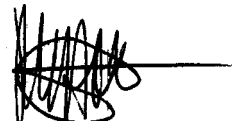
**That the product described above fulfil the European Directives:**

Directive for machinery 73/23/EEC with amendment 93/68/EEC.

Directive electromagnetic compatibility 89/336/EEC with amendments 91/263/EEC,  
93/31/EEC and 93/68/EEC.

Madrid, 28 OCTOBER 2008

Technical Director



Miguel Angel Martin Jimenez





**BUNSEN**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

**BAÑO TERMOSTÁTICO  
PARA CATA DE ACEITES  
6 PLAZAS**

## **BAÑO TERMOSTATICO PARA CATA DE ACEITES 6 PLAZAS**

Este equipo esta diseñado para el análisis sensorial del aceite de oliva mediante el método "*Valoración organoléptica del aceite de oliva virgen*". (COI/T.20/Doc. nº15/Rev.1)

Este método ha sido revisado y aprobado por el Consejo Oleícola Internacional según la Norma COI/T.20/Doc.nº13/Rev.1

El baño está formado por:

- Sistema de calentamiento mediante resistencia de contacto; "calor seco"
- Bloque de aluminio de 45 x 165 x 250 mm

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Temperatura de trabajo; regulable mediante termostato digital desde ambiente +5º hasta 40ºC.
- Lectura de la temperatura mediante display de 3 dígitos.
- Resolución; 0,1ºC
- Precisión;  $\pm 0,5\%$  a final de escala
- Regulación de temperatura; ON/OFF
- Sonda de temperatura tipo PTC
- Capacidad; 6 copas de cata
- Consumo 125w
- Medidas exteriores (AnxAlxF); 18,5 x 9 x 31,5 cm

## **CARACTERISTICAS**

- Tensión de alimentación; 230v-50Hz.
- Equipo diseñado para uso interior.
- Construcción metálica de acero inoxidable AISI 304
- Sistema de calentamiento mediante resistencias en contacto con el bloque.
- Fabricado según directivas CE

## **INSTALACION**

El equipo deberá ser colocado en una superficie plana, sin desniveles y robusta.

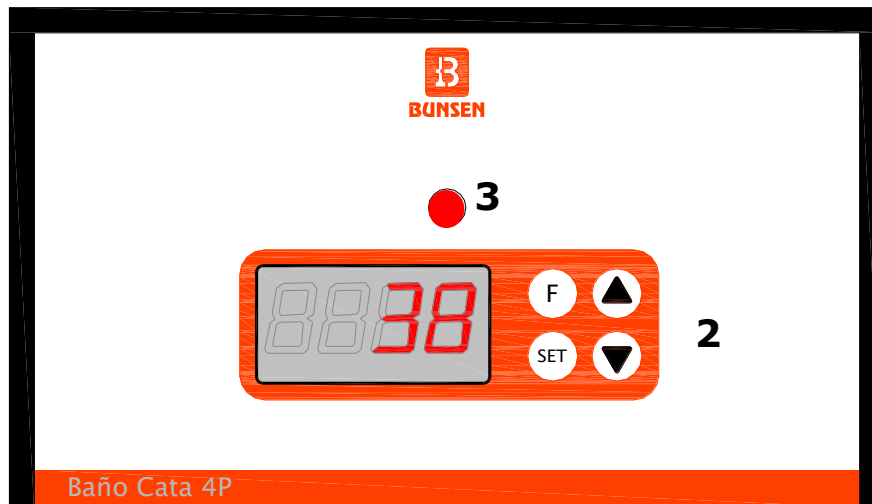
La conexión para la alimentación se produce mediante un cable de red de 2M de longitud con clavija con toma de tierra lateral con bananas macizas de 4,8mm Ø tipo "SCHUKO".

### **Consideraciones de trabajo**

*La temperatura de trabajo nominal de los baños de cata ( $28^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) hace que puedan existir ciertas variaciones en cuanto a dicha temperatura a la hora de contrastar con un termómetro patrón, para lo cual se le ofrece al usuario la posibilidad de calibrar el equipo mediante el parámetro OFSET (por favor lea detenidamente el manual de uso). De todas formas se adjunta una gráfica del comportamiento del baño, para orientación del usuario. Las temperaturas registradas en la gráfica están tomadas en las copas con líquido, no en el bloque, dado que lo que se pretende es tener temperatura real en la copa de cata y no la del bloque, con lo cual puede haber una pequeña diferencia de temperatura entre la lectura del display y la de un termómetro en una copa. En nuestros ensayos estas diferencias son de décimas de grado, con lo cual están dentro del margen que exige la norma*

## **FUNCIONAMIENTO**

### **Panel de mandos**



1. Interruptor luminoso de puesta en marcha. En la versión de 6 plazas está situado en la parte posterior, al igual que un fusible de 1 A.
  2. Termostato digital.
  3. Piloto indicador de calentamiento.
- Para su seguridad, no ponga en marcha el baño si no está conectado a una buena toma de tierra.
  - Antes de conectar a la red el aparato, asegúrese de que la tensión que figura en la placa de características del equipo coincide con la de suministro de la red.
  - Colocar las copas en las cavidades del baño.
  - Conectar el equipo a la red.
  - Poner el interruptor de puesta en marcha en la posición I.

- Programar el termostato digital a la temperatura que se desea trabajar, en el caso de que el termostato no vaya programado, ya que si se ha ensayado es posible que el setpoint esté en 28°C, que es la temperatura de trabajo de la norma. En este caso con actuar sobre el interruptor de puesta en marcha el baño ya estaría calentando.

En el caso de que se desee usar otra temperatura de trabajo, les remitimos al apartado de programación (Ver programación del termostato digital).

- Durante el periodo de calentamiento del líquido, el piloto rojo estará encendido indicando el funcionamiento de la resistencia. Una vez alcanzada la temperatura de trabajo este se apagará, encendiéndose y apagándose intermitentemente para mantener estable dicha temperatura.

# **PROGRAMACION DEL TERMOSTATO**

## **1. – DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL**



### **1 - TECLA Set:**

- Presionando durante 5 seg permite el acceso a los parámetros de programación.

- En modo programación (visualización de los parámetros del programador) se utiliza para acceder a la modificación de los parámetros y para la confirmación de los valores

### **2 - TECLA ▼:**

- Durante el modo de programación, una vez seleccionado el parámetro que se desea modificar, se usa para disminuir el valor de dicho parámetro. También se usa para ir seleccionando el parámetro que queremos modificar.

### **3 - TECLA ▲:**

- Durante el modo de programación, una vez seleccionado el parámetro que se desea modificar, se usa para aumentar el valor de dicho parámetro.

### **4 - TECLA F:**

- Tecla sin función asignada en este equipo

### **5 - LED SET:**

- En el modo de programación se usa para indicar el nivel de los parámetros de programación. Si parpadea, indica que el parámetro está protegido por contraseña; si está fijo indica que el parámetro no está protegido por contraseña.

- En el modo de funcionamiento normal parpadea cuando se pulsa un a tecla para indicar que se ha ejercido dicha presión.

### **6 - LED OUT 1:**

- Indica el estado de la salida OUT1. Cuando el led está encendido indica que está actuando el elemento calefactor

## 2.- PROGRAMACIÓN DEL SETPOINT

1. Encender el equipo. Pasados unos segundos aparece la temperatura que detecta la sonda.



2. Pulsar la tecla SET y aparece en el display las letras SP alternando con el



valor programado del setpoint (de fábrica sale con el valor 10)

3. Para modificarlo actuar sobre las teclas "▲" para incrementar el valor o "▼" para decrementarlo. Estas teclas actúan a pasos de un dígito pero si se mantienen pulsadas más de dos segundos, el valor se incrementa o decrementa velozmente.
4. Una vez elegida la temperatura de trabajo, pulsar la tecla "SET" para volver a visualizar la temperatura que hay en ese momento (modo normal de funcionamiento)

## 3. PROGRAMACION DE LOS PARAMETROS

En este apartado se explica como se puede acceder a los parámetros configurables ocultos, por parte del usuario, que posee el termostato.

Estos parámetros son los siguientes:

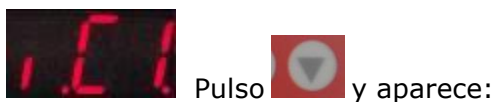
- **SP; setpoint.** Es el valor de la temperatura al que se desea trabajar. Es programable entre 0,0° y 99,9°
- **i.C.1; calibración de la sonda.** Es un valor, expresado en °C, que se añade o quita a la temperatura mostrada en el display al contrastar dicha temperatura con un termómetro patrón. Es programable entre -30°/30°
- **r.d.; diferencial de regulación (histéresis).** Es un valor, expresado en °C, que al seleccionarlo se le resta a la temperatura del setpoint y es la temperatura a la cual el equipo, una vez alcanzado el setpoint, vuelve a empezar a calentar. Es programable entre 0°/30°
- **r.P.; Password.** Es la contraseña para poder acceder a todos los parámetros que posee el equipo. Su código es 381. Una vez que se accede a todos los parámetros esta contraseña se puede modificar.

Para poder acceder, hay que realizar los siguientes pasos.

1. Encender el equipo
2. Esperar a que el programador digital haga un autodiagnostico y aparezca la temperatura del medio.
3. Pulsar la tecla SET durante 5 segundos. El display visualizará el parámetro **SP**. Si se desea variar el valor del setpoint hay que pulsar la tecla SET. Para modificarlo actuar sobre las teclas "▲" para incrementar el valor o "▼" para decrementarlo. Una vez elegido el valor del setpoint, volver a pulsar SET y vuelve a aparecer en el display las letras **SP**



4. Para pasar a visualizar el resto de parámetros podemos pulsar las teclas ▲ ó ▼. El orden de visualización pulsando la tecla ▼ es el siguiente:



En el caso de querer modiicar estos parámetros, se procede de la misma manera que para variar el setpoint. En el caso de querer acceder a los parámetros protegidos por contraseña, es decir **r.P.**, una vez pulsada la tecla SET, se procede de la siguiente manera:

5. Introducir el valor de la contraseña (**381**) pulsando, para ello, las teclas ▲ ó ▼. Una vez alcanzado el valor deseado pulsar la tecla SET y aparece el primer parámetro; **SIS**
6. Si se desea modificar el parámetro, se vuelve a pulsar la tecla SET y pulsar las teclas ▲ ó ▼ hasta alcanzar el valor deseado. Para confirmar el valor de dicho parámetro volver a pulsar la tecla SET



7. Para seguir visualizando sucesivos parámetros pulsar la tecla ▲ ó ▼ hasta visualizar el que se quiera modificar y proceder de la misma forma que para modificar el valor de **SIS**

PARÁMETROS		RANGO	DEF.
<b>S.LS</b>	Límite inferior set point 1	-99.9 ÷ HS	-50
<b>S.HS</b>	Límite superior del Set Point 1	LS ÷ 999	99.0
<b>SP</b>	Set Point: Valor a regular en relé	-LS ÷ HS	0.0
<b>I.SE</b>	Tipo de sonda: PTC / NTC	Pt / Nt	Nt
<b>I.uP</b>	Unidad de medida y resolución (punto decimal): CO = °C sin p.dec 1º FO = °F sin p.dec 1º C1 = °C con dec 0,1º F1 = °F con dec 0,1º	CO / FO / C1 / F1	C1
<b>I.Ft</b>	Filtro de medida	oF ÷ 20.0 sec	2.0
<b>I.CI</b>	Calibración sonda	-30.0 ÷ 30.0 °C / °F	0.0
<b>r.d</b>	Diferencial (histéresis) de regulación	0.0 ÷ 30.0 °C / °F	2.0
<b>r.t1</b>	Tiempo activación relé salida para sonda averiada o rota	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>r.t2</b>	Tiempo de paro salida relé para sonda averiada o rota	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>r.HC</b>	Modo de funcionamiento salida : H = Calor (Heat) C = Frio (Cool)	H - C	C
<b>d.di</b>	Intervalo entre descarches	oF / 0.01 ÷ 99.5 (hrs. sec.)	6.00

<b>d.Sd</b>	Retardo primer descarche al arranque (oF = descarche al arranque)	oF / 0.01 ÷ 99.5 (hrs. sec.)	02.0
<b>d.dE</b>	Duración descarche	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>d.dL</b>	Bloqueo display en descarche: oF= No activo on= Activo con última medida Lb= activo con las siglas ("Def" en descarche y "PdF" en Post-descarche recuperando)	oF - on - Lb	oF
<b>P.P1</b>	Retardo activación salida	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>P.P2</b>	Desactivación después del paro salida (relé)	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>P.P3</b>	Tiempo mínimo tras dos arranques de la salida.	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>P.od</b>	Retardo activación salida al arranque (alimentación)	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>R.Ry</b>	Tipo de alarma de temperatura: 1= Absoluta 2= Relativa	1 / 2 (/3/4/5/6/7/8 = No uso)	1
<b>R.HR</b>	Set de alarma para alta temperatura	oF / -99.9 ÷ 999 °C / °F	oF
<b>R.LR</b>	Set de alarma para baja temperatura	oF / -99.9 ÷ 999 °C / °F	oF
<b>R.Rd</b>	Diferencial de alarma de temperatura	0.0 ÷ 30.0 °C / °F	1.0
<b>R.Rt</b>	Retardo alarma de temperatura	oF / 0.01 ÷ 99.5 (min. sec.)	oF
<b>R.PR</b>	Tiempo de retraso de alarma de temperatura al arranque (alimentación)	oF / 0.01 ÷ 99.5 (hrs. sec.)	2.00
<b>R.dR</b>	Tiempo de retraso de alarma de temperatura después descarche bloqueo display en descarche	oF / 0.01 ÷ 99.5 (hrs. sec.)	1.00
<b>o.bu</b>	Funcionamiento zumbador Of= desactivado 1= solo para alarma 2= solo para uso teclado 3= activo para alarma y teclado	oF / 1 / 2 / 3	3
<b>t.UF</b>	Modo de funcionamiento tecla <b>F</b> / <b>⏻</b> Of= Ninguna función 4= Encender / parar (Stand-by)	oF / 4 ( 1 / 2 / 3 = No uso )	4
<b>t.Lo</b>	Bloqueo automático teclado	oF / 0.01 ÷ 30.0 (min. sec.)	oF
<b>t.PP</b>	Password de acceso a los parámetros de funcionamiento	oF ÷ 999	oF

**TRATAMIENTO DE LOS EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL**  
**Real Decreto 208/2005 – Directiva 2002/96/CE**  
**(De aplicación en la UE y en países de Europa con recogida selectiva de residuos)**



Este símbolo en la placa de características del equipo ó en su embalaje, indica que dicho aparato no puede ser tratado como un residuo doméstico normal y por lo tanto debe ser entregado en un punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos.

Con esta acción, Ud. Está ayudando a preservar mejor el medio ambiente.

Para una información más detallada sobre el reciclado de este equipo, por favor, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano ó con el distribuidor donde adquirió el aparato.

## **GARANTIA**

Este aparato tiene **2 AÑOS** de garantía en piezas de recambio y mano de obra contra todo defecto de fabricación, a partir de la fecha de venta anotada por el vendedor.

Se excluye de la garantía las averías producidas por desgaste, uso indebido, error de manipulación o cualquier otro motivo no atribuible a defecto de fabricación.

Para cualquier consulta ó solicitud de recambio es necesario mencionar el número de serie (situado en la placa de características) y el modelo del equipo

**BUNSEN, S. A. NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS QUE PUDIERAN DERIVARSE DE UN INCORRECTO USO, MANIPULACION O FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO QUE CUBRE ESTA GARANTIA.**

### **Producto fabricado por:**

BUNSEN, S. A.

Telf. 91-6113584

Fax. 91-6128254

**S.A.T:** [mam@bunsen.es](mailto:mam@bunsen.es)



## **DECLARACION DE CONFORMIDAD**

**LA EMPRESA:** BUNSEN, S. A.

**CON DOMICILIO:** c/ Tokio, 2 Pol. Ind. Wells

**Y EN SU NOMBRE:** Miguel Ángel Martín Jiménez

**DECLARA QUE EL PRODUCTO:** Baño para la cata de aceites

**MARCA:** BUNSEN

**MODELO:** Cata 6P REF.1625-06

**CUMPLE CON LOS OBJETIVOS ESENCIALES DE LAS DIRECTIVAS:**

Directiva de Baja Tensión: 2006/95/CE

Directiva de Compatibilidad Electromagnética: 2004/108/CE

Y ES CONFORME A LAS SIGUIENTES NORMAS ARMONIZADAS:

EN 61010-1

EN 61010-2-010

EN 61010-2-051

EN 61326-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61000-4-3

**AÑO MARCADO CE:** 2009

**LUGAR Y FECHA:** Humanes de Madrid, 15 de Octubre de 2009

**FIRMANTE:** Miguel Angel Martín

**CARGO:** Director Técnico