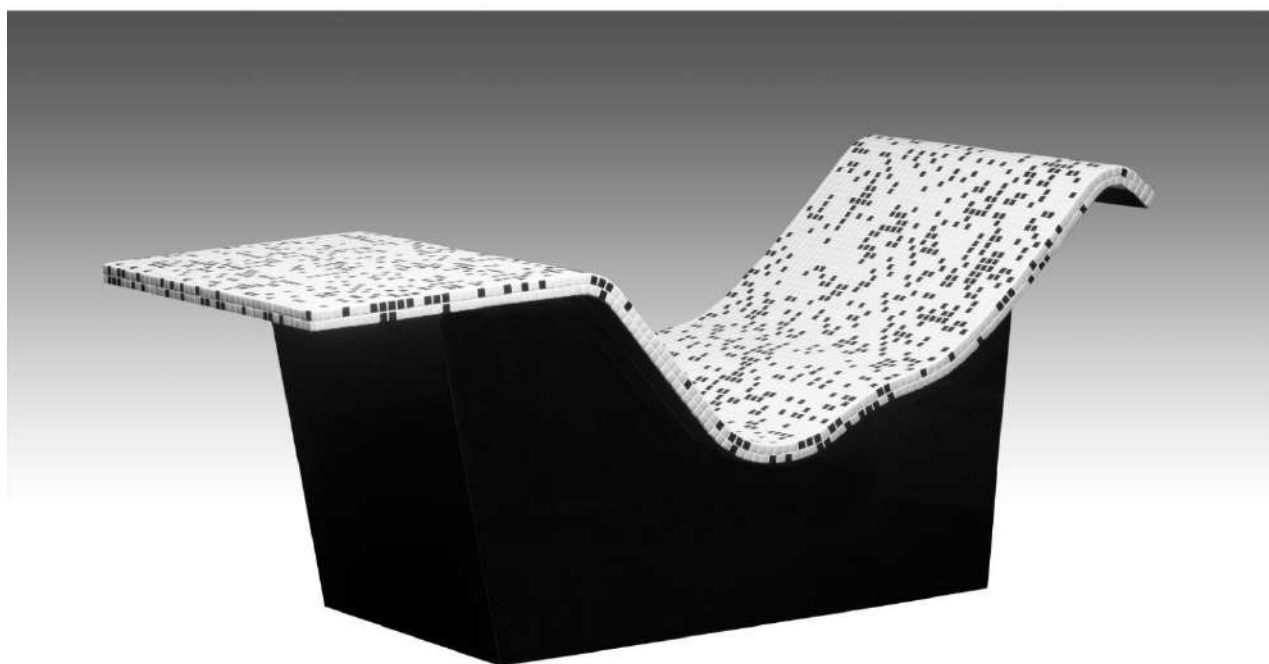


TUMBONA TÉRMICA STYLE



Manual de instrucciones

INFORMACIÓN GENERAL

SERVICIO POST-VENTA PROEQUIP.

TUMBONA TERMICA STYLE GRESITE

Los especialistas del servicio están disponibles para todos los trabajos de servicio de post-venta. Para las eventualidades no previstas en este manual, recomendamos ponerse en contacto con nuestro Departamento de Post-venta.

COPYRIGHT

Es competencia de PROEQUIP. los derechos de autoría exclusivos de este expediente técnico.

Se pueden solicitar copias adicionales a PROEQUIP, contra pago de los precios vigentes más los gastos de envío.

Dirección del fabricante:
PROEQUIP

Crta de Quel, 31 Bajo
Aptdo de correos nº 38, 26580, ARNEDO, LA RIOJA, ESPAÑA
TELEFONO: +34 941 387124 - +34 658 997124

Web: www.pro-equip.com

e-mail: info@pro-equip.com

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

PROEQUIP

Crta de Quel, 31 Bajo.

26580, ARNEDO, LA RIOJA, ESPAÑA

Ingenieros Consultores BEDAUX, S.L., DECLARAMOS, que como resultado de las pruebas realizadas el equipo:

TUMBONA TERMICA PROEQUIP

- N° de serie 001

- Año de construcción 2009

- Se adapta a las normas:

UNE EN 292 -, UNE EN 292 -, EN 60204-1 y EN 294

- Cumple con los requisitos sobre aparatos electromagnéticos y sus modificaciones y adiciones según las Directivas:

D 98/037, D 89/392/ CEE, D 04/108 y D 91/368/ CEE

- Con exclusión de responsabilidades sobre las partes o componentes adicionales o montados por el cliente.

Arnedo, a 15 de enero del 2009

Esteban Pinilla Cinto

Ingeniero Industrial

Colegiado CAT. 27106

O.- INTRODUCCIÓN

O.1.- ADVERTENCIAS

O.2.- IDENTIFICADO DE LA TUMBONA

O.3.- MARCADO

O.1.- ADVERTENCIAS

Este manual es una parte esencial del equipo tal y como establece el Real Decreto 1435/92 según el cual deberá conservarse el mismo.

Leer con atención, ya que contiene indicaciones importantes sobre la seguridad en el uso y mantenimiento.

Este equipo debe destinarse solo al uso para el cual se ha fabricado. Cualquier otro uso podría ser peligroso, por lo que el constructor no podrá ser responsable de los daños causados.

Cualquier intervención o modificación que altere la estructura o el ciclo y temperatura de funcionamiento debe ser efectuada o autorizada por la empresa constructora.

La sustitución de piezas, elementos o equipos se corresponderá con los originales. En caso contrario, la empresa constructora no se hará responsable de las posibles consecuencias.

La empresa constructora se hace responsable de las informaciones descritas en la versión original del presente manual en el idioma español.

O.2- IDENTIFICACION DE LA TUMBONA

Las placas de identificación están fijadas en la parte trasera derecha del equipo (ver Fig. nº1). Para solicitar información o pedir piezas de repuesto indicar el modelo y N° de maquina.

PLACA IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

PROEQUIP VAP. Arnedo. La Rloja (Spain)
TUMBONA TÉRMICA modelos; COMPACT/STYLE
Modelo numero
Voltaje; **220 V** 50/60 Hertz
Potencia . 800 W
Peso del conjunto: 60 Kg.

CE

1.- CARACTERÍSTICAS

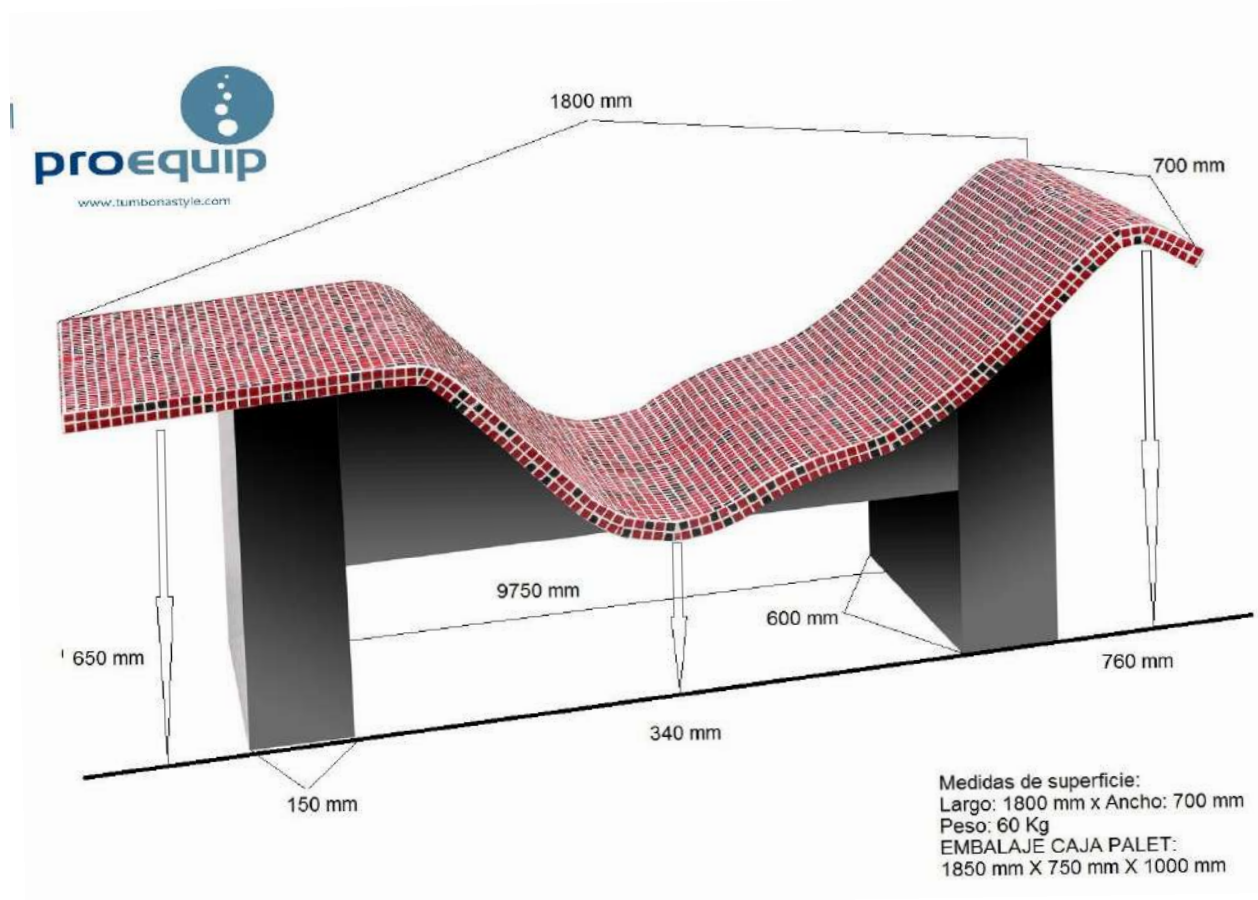
DESCRIPCIÓN DE LA TUMBONA TERMICA COMPACT 7 STYLE GRESITE

1.2.- DATOS TECNICOS

Dimensiones:

De la Tumbona (L x A x H)..... 1800 x 700 x 400 mm

Peso60 Kgs.



Red eléctrica:

Potencia instalada 800 W.

Cables alimentación 1,5 mm.

Tensión 230 V, - 50 Hz.

Tolerancia respecto valor nominal ± 5%

Tensión de mando230 V

1.3.- CONTENIDO DEL EMBALAJE

Manual de montaje/instrucciones

Tumbona térmica

Caja con termostato digital incorporado en la tumbona

2.- MONTAJE

Para el montaje de esta maquina hay que tener en cuenta los siguientes puntos: El espacio mínimo será el área que ocupe la maquina

Con ayuda de otra persona coloque la tumbona en su posición.

Conecte el enchufe a la toma de corriente y pulse el interruptor de encendido ubicado en la parte trasera de la tumbona, el piloto y el digital se iluminara para indicarle que esta conectado.

El termostato digital le indicara la temperatura actual de la tumbona, la temperatura viene programada de fábrica, puede modificar la temperatura a su elección siguiendo el manual de instrucciones del termostato.

La tumbona esta lista para su utilización.

3.- MANTENIMIENTO

LIMPIEZA

Las distintas partes de la tumbonas deben ser limpiadas con productos que no sean agresivos y siempre con un paño de microfibras.

| Zonas de la tumbona | Producto a utilizar |
|---------------------|---------------------|
| Superficie | Agua jabonosa |
| Patas y estructura | Paño húmedo |

REVISIONES

Cada seis meses se deberán revisar la superficie y comprobar rejunteo y gresite.

PROGRAMAR TERMOSTATO FM31 AZ



Encendido pulsar boton rojo y
Se iluminara



El visor indicara la temperatura
actual de la tumbona



Pulsando la tecla P aparece SP
Con las Teclas de subir/bajar
programamos la temperatura deseada y
confirmamos con la tecla P



En este caso hemos programado la
temperatura a 40°

Podemos programar la temperatura de la tumbona con estos sencillos pasos. Una vez programada, el termostato desconectara la tumbona cuando llegue a la temperatura programada, cuando baje la temperatura 4° volvera a conectar

2 - PROGRAMACION

2.1 – PROGRAMACIÓN DEL SET POINT

Pulsar la tecla Set y el display visualizará “SP” alternado con el valor programado.

Para modificarlo, usar las teclas UP (subir) y DOWN (bajar) para incrementar y decrementar el valor.

Estas teclas actúan a pasos de un dígito, pero si se mantienen un segundo, el valor se incrementa o decrementa más rápido, y después de dos segundos en esta condición, la velocidad aumenta aún más para alcanzar rápidamente el valor deseado.

Para salir del modo de programación del Set, pulsar la tecla Set o dejar inactivo el teclado durante 15 segundos, una vez transcurridos, el display volverá al modo de funcionamiento normal.

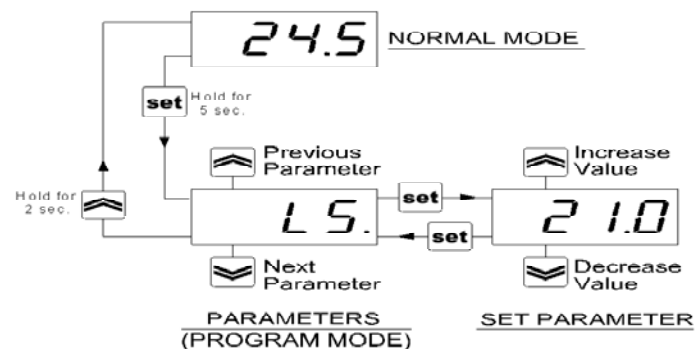
2.2 – PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Para tener acceso a los parámetros de funcionamiento, cuando la protección de los parámetros no esta activa pulsar la tecla Set y mantenerla pulsada 5 segundos, entonces el display visualizará el código que identifica el primer parámetro. Con las teclas UP y DOWN se podrá seleccionar el parámetro que se desee configurar.

Una vez seleccionado el parámetro, pulsar la tecla Set y se visualizará el valor impuesto y si lo deseamos cambiar usar las teclas UP y DOWN para cambiar el valor del parámetro y pulsando la tecla Set se impondra.

Con las teclas UP o DOWN se podrá seleccionar otro parámetro y modificarlo como ya se ha descrito.

Para salir del modo de programación, dejar inactivo el teclado 20 segundos, o mantener pulsada la tecla UP o DOWN hasta salir de la modalidad de programación.



2.3 - PROTECCIÓN DE LOS PARÁMETROS MEDIANTE PASSWORD.

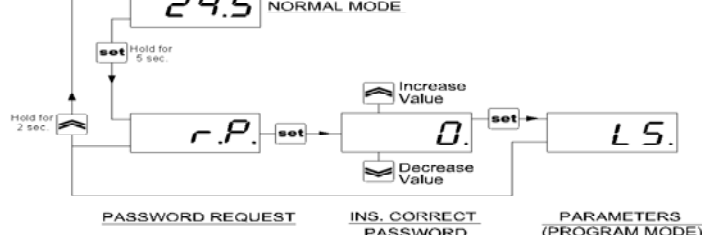
El instrumento tiene una función de protección de los parámetros mediante un password personal configurable en el par. “PP”.

Si se desea tener esta protección, programar en el parámetro “PP” el número de password deseado.

Una vez activada la protección, para entrar en los parámetros, pulsar la tecla Set y mantenerla pulsada 5 segundos, entonces aparecera en pantalla “r.P.” y apretando la tecla Set el display visualizará “0” el led SET estará en intermitencia y se visualizará “0”.

Una vez aquí programar, mediante las teclas UP y DOWN, el número de password programado y pulsar la tecla "Set".

Si el password es correcto, el display visualizará el código que identifica al primer parámetro de la misma forma que en apartado anterior.



FM 31-AZ

TERMOSTATO DIGITAL CON CONTROL DE DESCARCHE



MANUAL DE USUARIO

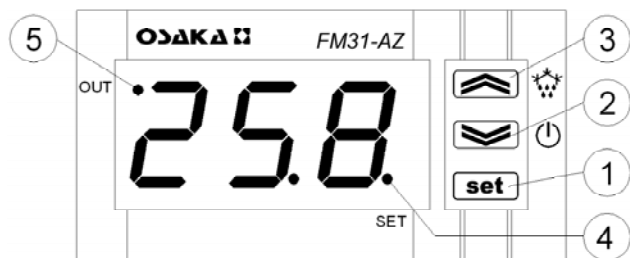
1 - DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

1.1 - DESCRIZIONE GENERALE

El modelo FM31-AZ es un regulador digital utilizado en aplicaciones de refrigeración, dotado de control de temperatura con regulación tipo ON/OFF y control de descarche a intervalos de tiempo por paro de compresor.

El equipo dispone de una salida de relé y una entrada para sonda de temperatura PTC o NTC.

1.2 - DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



1 - Tasto Set : Permite configurar el Set Point y programar los parámetros de funcionamiento.

2 - Tecla DOWN : Permite decrementar los valores de programación y seleccionar los parámetros.

Si el parametro “Fb” = 1 pulsando durante 1 segundo haremos que el equipo efectue un (stand-by) del control.

3 - Tecla UP/ DEFROST: Permite incrementar los valores de programación, seleccionar los parámetros y activar los descarches manuales.

Si pulsamos durante 5 segundos conseguiremos activar/desactivar un ciclo de descarche manual.

4 - Led SET: Indica que se ha entrado en la modalidad de programación y en el nivel de programación de parámetros. Indica también si el instrumento está en Stand-by.

5 - Led OUT: Indica el estado de la salida Out (compresor o dispositivo de control della temperatura) ativada (encendido), desactivada (apagado) o inhivida (parpadeando).

Nota: Cuando se ha olvidado la contraseña, para poder acceder quitar la corriente pulse Set y restablezca la corriente manteniendo pulsada la tecla Set durante 5 seg. Usted tendrá acceso de nuevo a los parámetros y puede modificar el parámetro "PP".

2.4 - NIVELES DE PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

El instrumento está dotado de dos niveles de programación de parámetros.

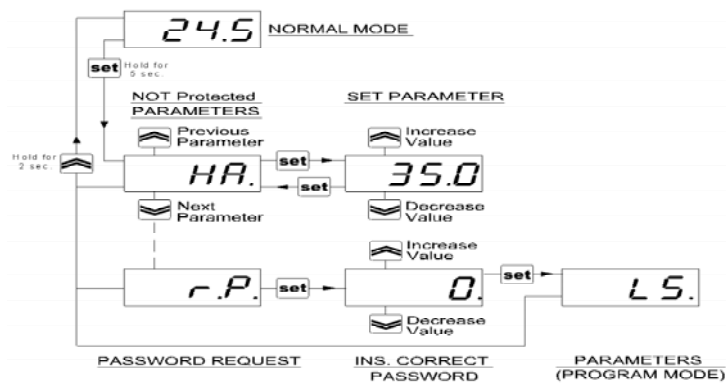
Al primer nivel (parámetros visibles) se accede según el procedimiento descrito anteriormente (con o sin password) mientras que al segundo (parámetros ocultos) se accede del siguiente modo. Cortar el suministro de alimentación, pulsar la tecla Set y volver a alimentar al instrumento manteniendo pulsada la tecla.

Después de 5 seg. se encenderá el led SET, el display visualizará el código que identifica al primer parámetro y se podrá programar los parámetros del instrumento con el mismo procedimiento de programación descrito anteriormente.

Una vez seleccionado el parámetro, si el led SET está encendido significa que el parámetro se programa también desde el primer nivel (está visible) si está apagado significa que el parámetro se programa sólo a este nivel (está oculto).

Para modificar la visibilidad del parámetro pulsar la tecla F: el led SET cambiará de estado indicando el nivel de accesibilidad del parámetro (encendido = parámetro "visible"; apagado = parámetro oculto).

El proceso de encendido de los parámetros ocultos permite verificar y modificar el parámetro "PP", cosa que resulta útil cuando se ha olvidado el password programado.



2.5 - RESTAURAR LA CONFIGURACION POR DEFECTO DE LOS PARAMETROS

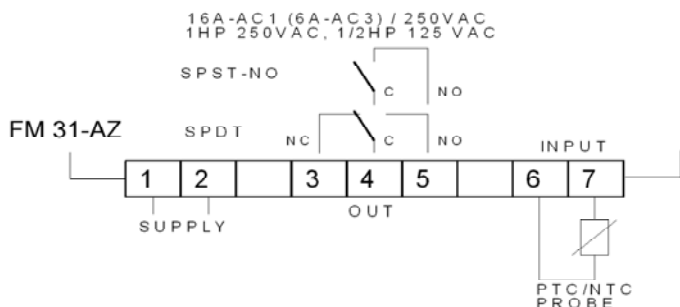
El equipo permite restablecer la configuración de los parámetros de fábrica por defecto.

Para restaurar los valores por defecto de los parámetros es suficiente poner cuando nos pida "r.P" la contraseña **-48**.

Por tanto, si desea hacer un reset debemos establecer una contraseña a través del parámetro "PP" de manera que nos salga "r.P" y entonces poder poner "-48" en lugar de la contraseña programada.

Una vez confirmada la contraseña pulsando la tecla Set el display muestra durante unos 2 segundos. "- -" que es cuando entonces el equipo efectúa el RESET y restaura los valores programados en fábrica.

3 - ESQUEMA DE CONEXIONADO ELECTRICICO



4 - TABLA DE PARAMETROS PROGRAMABLES

| Par. | Descrizione | Range | Def. | Note |
|------|--|------------------|------|------|
| 1 | LS Set Point minimo | -58 ÷ HS °C/°F | -50 | |
| 2 | HS Set Point maximo | LS ÷ 302 °C/°F | 100 | |
| 3 | SP Set Point | LS ÷ HS | 0.0 | |
| 4 | CA Calibracion de sonda | -30 ÷ 30.0 °C/°F | 0.0 | |
| 5 | ru Unidad de medida | °C - °F | °C | |
| 6 | dP Punto decimal | on - oF | on | |
| 7 | Ft Filtro de medida | oF ÷ 20.0 sec | 2.0 | |
| 8 | d Diferencial (Histeresis) de intervencion | 0.1 ÷ 30.0 °C/°F | 2.0 | |
| 9 | t1 Tiempo de activacion salida Out para sonda rota | oF ÷ 999 min. | oF | |
| 10 | t2 Tiempo de desactivacion salida OUT para sonda rota | oF ÷ 999 min | oF | |
| 11 | HC Modo de funcionamiento salida Out | H - C | C | |
| 12 | di Intervalo descarche (horas) | 0 ÷ 24 hrs | 6 | |
| 13 | dn Intervalo descarche (min) | 0 ÷ 59 min. | 0 | |
| 14 | dE Duracion descarche | oF ÷ 999 min | 30 | |
| 15 | dC Modo cuenta de intervalos de descarche | rt - ct | rt | |
| 16 | dL Bloqueo display de descarche: oF= No activo on = activo con ultima medida Lb = activo con mensaje | on - oF - Lb | oF | |
| 17 | P1 Retardo a la activacion salida Out | oF ÷ 999 min | oF | |
| 18 | P2 Inhibicion después de lo cierre salida Out | oF ÷ 999 min | oF | |
| 19 | P3 Tiempo minimo tras dos encendidos de la salida Out | oF ÷ 999 min | oF | |
| 20 | od Retardo de actuacion salida Out al encendido | oF ÷ 999 min. | oF | |
| 21 | HA Alarma relativa de alta temperatura | oF ÷ 99.9 °C/°F | oF | |
| 22 | LA Alarme relativa de baja temperatura | oF ÷ 99.9 °C/°F | oF | |
| 23 | Ad Diferencial de alarma de temperatura | 0.1 ÷ 30.0 °C/°F | 1.0 | |
| 24 | At Retardo alarma de temperatura | oF ÷ 999 min | oF | |
| 25 | PA Tiempo exclusion de alarma de temperatura al encendido | oF ÷ 999 min. | 120 | |
| 26 | dA Tiempo Escl. alarma de temperatura y bloqueo de display en descarche. | oF ÷ 999 min. | 60 | |
| 27 | Fb Modo de funcionamiento tecla Down (abajo): oF= Ninguno 1= ON/STAND-BY | oF / 1 | oF | |
| 28 | Lo Tiempo de retardo bloqueo automatico teclado | oF ÷ 25 min. | oF | |
| 29 | PP Password de acceso a los parametros de funcionamiento | oF ÷ 999 | oF | |

6 - PROBLEMAS, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

6.1 – SEÑALES DE ERROR

Señalización de los errores:

| Errore | Motivo | Acción |
|-----------|---|--|
| E1 -E1 | La sonda esta interrumpida (E1) o en cortocircuito (-E1), o se ha medido un valor fuera del rango permitido | Verificar la correcta conexión de la sonda con el instrumento y verificar el correcto funcionamiento de la sonda |
| EE | Error de memoria interna | Verificar y si es necesario reprogramar los parámetros de funcionamiento. |

Altre segnalazioni:

| Segnalazione | Motivo |
|--------------|-------------------------------------|
| od | Retardo del encendido en curso |
| dF | Descarcho en curso con "dL"=Lb |
| Pd | Post-descarcho en curso con "dL"=Lb |
| Ln | Teclado bloqueado |
| HI | Alarma de alta temperatura en curso |
| LO | Alarma de baja temperatura en curso |

6.2 - LIMPIEZA

Se recomienda limpiar el instrumento sólo con un paño ligeramente mojado o detergente no abrasivo y que no contenga solventes.

6.3 – GARANTÍA Y REPARACIONES

El instrumento tiene garantía de 12 meses a partir de la fecha de entrega por defectos de construcción o de material.

La garantía se limita a la reparación o la sustitución del producto.

Abrir la carcasa, manipular el instrumento o el empleo e instalación no adecuada del producto comporta automáticamente al decaimiento de la garantía.

En caso de producto defectuoso en período de garantía o fuera de dicho período, contactar con el despacho de ventas de OSAKA para conseguir la autorización de envío.

El producto defectuoso, acompañado por las indicaciones del defecto hallado, debe ser enviado a OSAKA salvo acuerdos diferentes.

7 - DATOS TÉCNICOS

7.1 – CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación: 12 VAC/VDC, 115, 230 VAC +/- 10%

Frecuencia AC: 50/60 Hz

Consumo: 3 VA aprox.

entradas: 2 entradas para sonda de temperatura NTC (103AT-2, 10 K @ 25 °C) o PTC (KTY 81-121, 990 @ 25° C)

Salidas: A relé: SPST-NO (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC, 1HP 250VAC, 1/2HP 125 VAC) o SPDT 16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC, 1HP 250VAC, 1/2HP 125 VAC)

Vida eléctrica salida relé: SPST-NO: 100000 op. ; SPDT: 50000 op. (om. VDE)

Categoría de sobretensión: II

Clase del dispositivo: Clase II

Aislamientos: Reforzado entre partes a baja tensión (alimentación 115/230 V y salida relé) y frontal; Reforzado entre partes a baja tensión (alimentación 115/230 V y salida relé) y partes a bajísima tensión (entradas); Reforzado entre alimentación y salida relé; Ningún aislamiento entre alimentación 12 V y entradas.

7.2 – CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Carcasa: Plástico autoextinguible UL 94 V0

Dimensiones: 33 x 65 mm, prof. 50 mm

Peso: 105 g aprox.

Instalación: Empotrado en panel (espesor max. 5 mm) en hueco 25 x 58 mm

Conexiones: Regletero para cable 2,5 mm²

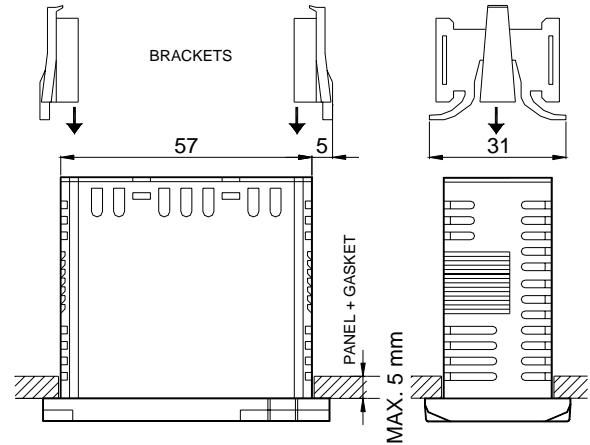
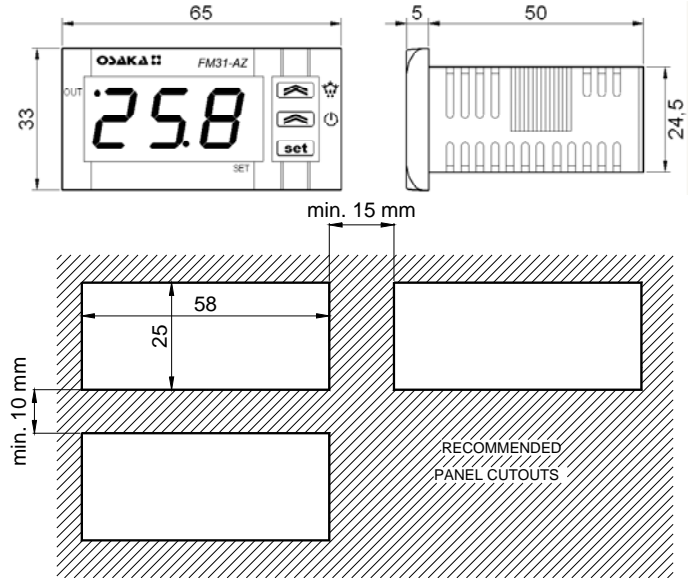
Grado de protección frontal: IP 65 (NEMA 3S) con garnicion

Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 ... 50 °C

Humedad ambiente de funcionamiento: <95 RH% sin condensación

Temperatura de transporte y almacenaje: -25 ... +60 °C

7.3 – DIMENSIONES MECÁNICAS [mm]



7.4 - CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Regulación temperatura: ON/OFF

Control de descarcho: a intervalos por parada de compresor.

Rango de medida: NTC: -50...109 °C / -58...228 °F; PTC: -50...150 °C / -58 ... 302 °F

Resolución visualización: 1 ° o 0,1° (en el campo -19.9..99.9 °)

Precisión total: +/- (0,5 % fs + 1 dígito)

Frecuencia de muestreo: 130 ms

Display: 3 Dígitos rojos de h=14 mm

Autonomía reloj interno sin alimentación: aprox. 4 horas.

Conformidad: Directiva 2004/108/CE (EN55022: class B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV supply, inputs, outputs; EN61000-4-5: supply 2KV com. mode, 1 KV diff. mode; EN61000-4-6: 3V), 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9)