

# Fácil caer en el amor

Los nuevos termostatos

## KISS®

Keeping Innovation  
Safe & Simple!



Precios  
baratos



Manejo  
sencillo



Temperaturas de  
-30 °C hasta +200 °C



Refrigerantes  
naturales



Conexiones de  
RS232 & USB

# huber

high precision thermoregulation

Fácil caer en el amor:

# KISS® Termostatos

KISS® Termostatos de calor y frío para aplicaciones de laboratorio de -30 hasta +200 °C

*Bajo la marca KISS® Huber Kältemaschinenbau presenta una nueva serie de modelos con termostatos de calor y frío de precios ventajosos. ¡Kiss significa "Keeping Innovation Safe & Simple" y describe lo que el cliente puede esperar de un dispositivo: técnica innovadora – de manejo simple y seguro!*

Los nuevos termostatos KISS se adaptan perfectamente para tareas rutinarias en laboratorios, como p.ej. atemperados de prueba, tareas de análisis y ensayos de materiales así como el atemperado externo de instrumentos

de medición y dispositivos de ensayo. Para ello se dispone de una selección de 50 modelos para calefacción y refrigeración. Para todos los modelos vale: Termostatos KISS son de precio ventajoso y disponen además sobre todas las propiedades de equipamiento que se necesitan para el trabajo cotidiano en el laboratorio.

### De serie con USB, RS232 y OLED

La lista de propiedades de equipamiento en Kiss se ha extendido aún más. Junto a una interfaz RS232 también contiene una interfaz USB de serie. Asimismo se ha añadido un moderno display OLED con un guiado de menú intuitivo de texto. El nuevo display con letras de color blanco puede ser leído bien en todo momento también en entornos luminosos. Otro punto positivo es la representación simultánea de valores nominales y reales así como

valor límite de sobre- y subtemperatura. Los elementos de mando están reducidos a lo esencial, de este modo el manejo siempre es sencillo y de visión clara. Opcional es una hembrilla de conexión para un sensor de medición Pt100, de esta manera es posible la indicación (no regulación) p.ej. de temperatura externa de proceso. La hembrilla puede ser solicitada junta de fábrica contra sobreprecio.

### Manejo sencillo, diseño elegante

La carcasa está constituida de acero inoxidable de alta calidad. De este modo los dispositivos son sumamente robustos y tienen un aspecto ele-



gante. Mucho más importante es sin embargo, la aplicación en la práctica y también aquí los termostatos KISS son una buena elección para la mayoría de tareas de atemperado. Comenzando por una sencilla puesta en servicio, pasando por una forma constructiva de ahorro de espacio, hasta un servicio sumamente silencioso, los termostatos KISS son ideales para el trabajo en laboratorio. Conectar, ajustar el valor nominal y presionar Inicio; más simple el atemperado apenas puede ser.

### Seguro y fiable

De acuerdo al lema "Safe & Simple" (simple y seguro) los dispositivos KISS no solo ofrecen un manejo sencillo, sino también cumplen los más altos estándares en el tema de seguridad. Todos los modelos están equipados con una protección de sobre- y subtemperatura de la Clase III/FL (DIN 12876) y de este modo también son apropiados para líquidos inflamables. Además, los termostatos KISS también

están en técnica de seguridad sobre el lado seguro. De ello cuidan entre otros la bomba de recirculación, que genera una prestación de 14 l/min; 0,25 bar (lado de presión) o bien 10,5 l/min; 0,17 bar (lado de aspiración) y de este modo garantiza un mezclado óptimo y una homogeneidad de temperatura. La constante de temperatura se ubica en  $\pm 0.05$  Kelvin, lo que es suficiente para la mayoría de las aplicaciones estándar. Como accesorio se dispone de un adaptador de bomba, que posibilita un atemperado externo a través de conexiones de tubos flexibles.

### Temperaturas de -30 hasta +200 °C

La serie de modelos KISS engloba un termostato colgante universal con grapas de tornillos así como diferentes termostatos de baño y recirculación. Los termostatos de baño están disponibles con baños de policarbonato transparente (HASTA +100 °C) o de acero inoxidable de alta calidad (hasta +200 °C). El volumen de llenado de los



Fig. 2:

En el nuevo display OLED se indican visualmente sencillos, todos los datos importantes: valor nominal, valor real, límites de temperatura así como estado de calefacción, refrigeración y bomba.



Fig. 3:

Los termostatos KISS están equipados de serie con una interfaz USB y RS232. Opcionalmente se dispone de fábrica una hembra de conexión adicional para un sensor de medición Pt100. (Ref. 10519).



*Fig. 4: Los termostatos de baño KISS están disponibles con baños de policarbonato transparente o de acero inoxidable. Las cantidades de llenado alcanzan de 6 a 25 litros.*

baños alcanza, según el modelo, de 6 a 25 litros. Para tareas de refrigeración se dispone de termostatos de refrigeración para temperaturas de trabajo de hasta  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Estos modelos ya trabajan de serie con agentes frigoríficos naturales y por esta razón son respetuosos con el medio ambiente y el clima. Adicionalmente los grupos frigoríficos

disponen de una adaptación automática de prestaciones frigoríficas, que reduce el consumo de energía y el calor disipado a lo necesario. La oferta se completa con artículos de accesorios útiles como insertos para probetas de cristal, fondos de apoyo, tapas de baños, sensores, tubos flexibles y líquidos de atemperado. Bajo la denominación

"SpyLight" se dispone además de un software sin cargo para control radioeléctrico, registro de datos de medición y visualización.

*Fig. 5: Los termostatos KISS están disponibles en tres variantes de color: gris (estándar), rojo (Ref. 61998) y azul (Ref. 61999).*



## Termostato fueraborda

| Modelo | Rango de temperatura (°C) | Estabilidad de temperatura <sup>1</sup> (K) | Potencia calorífica (kW) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Clase de seguridad <sup>2</sup> | Dimensiones A x L x H / PI <sup>3</sup> (mm) | Ref.         | G |
|--------|---------------------------|---|--------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------|--|--------------|---|
|        |                           |   |                          | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) |                                 |  |              |   |
| KISS E | (-30)* 25...200           | 0,05  | 2,0                      | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | FL, III                         | 132 x 163 x 312/150                          | 2035.0012.98 | 1 |

<sup>1</sup> según DIN 12876, medida en baño de acero inoxidable de 12 litros

<sup>2</sup> FL adecuado para líquidos inflamables, III = protección contra temperatura excesiva y nivel mínimo ajustables

<sup>3</sup> Profundidad de inmersión

\* Necesario dispositivo de refrigeración auxiliar

## Baños termostáticos de calefacción con baño de policarbonato, a +100°C

| Modelo    | Rango de temperatura (°C) | Potencia calorífica (kW) | Abertura (mm) | Baño Prof. (mm) | Volumen (litr) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Dimensiones A x L x H (mm) | Ref.         | G |
|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|--------------|---|
|           |                           |                          |               |                 |                | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) |                            |              |   |
| KISS 106A | (15)* 25...100            | 2,0                      | 130 x 110     | 150             | 6              | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 147 x 307 x 330            | 2037.0043.98 | 1 |
| KISS 108A | (15)* 25...100            | 2,0                      | 130 x 210     | 150             | 8              | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 147 x 407 x 330            | 2037.0045.98 | 1 |
| KISS 110A | (15)* 25...100            | 2,0                      | 130 x 310     | 150             | 10             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 147 x 507 x 330            | 2037.0047.98 | 1 |
| KISS 112A | (15)* 25...100            | 2,0                      | 275 x 161     | 150             | 12             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 333 x 360 x 335            | 2037.0049.98 | 1 |
| KISS 118A | (15)* 25...100            | 2,0                      | 275 x 321     | 150             | 18             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 333 x 520 x 335            | 2037.0051.98 | 1 |

\* Necesario dispositivo de refrigeración auxiliar

Clase de seguridad III/FL

## Baños termostáticos de calor con baño de acero inoxidable, a +200°C

| Modelo    | Rango de temperatura (°C) | Potencia calorífica (kW) | Abertura (mm) | Baño Prof. (mm) | Volumen (litr) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Dimensiones A x L x H (mm) | Ref.         | G |
|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|--------------|---|
|           |                           |                          |               |                 |                | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) |                            |              |   |
| KISS 208B | (-30)* 25...200           | 2,0                      | 230 x 127     | 150             | 8,5            | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 290 x 350 x 375            | 2038.0053.98 | 1 |
| KISS 212B | (-30)* 25...200           | 2,0                      | 290 x 152     | 150             | 12             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 350 x 375 x 375            | 2038.0052.98 | 1 |
| KISS 215B | (-30)* 25...200           | 2,0                      | 290 x 152     | 200             | 15             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 350 x 375 x 425            | 2038.0051.98 | 1 |
| KISS 220B | (-30)* 25...200           | 2,0                      | 290 x 329     | 150             | 20             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 350 x 555 x 375            | 2038.0050.98 | 1 |
| KISS 225B | (-30)* 25...200           | 2,0                      | 290 x 329     | 200             | 25             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 350 x 555 x 425            | 2038.0049.98 | 1 |

\* Necesario dispositivo de refrigeración auxiliar

## Termostato de circulación de calefacción

| Modelo    | Rango de temperatura (°C) | Potencia calorífica (kW) | Abertura (mm) | Baño Prof. (mm) | Volumen (litr) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Dimensiones A x L x H (mm) | Ref.         | G |
|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|--------------|---|
|           |                           |                          |               |                 |                | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) |                            |              |   |
| KISS 104A | (15)* 25...100            | 2,0                      | Ø25           | 150             | 4              | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 147 x 235 x 330            | 2037.0040.98 | 1 |
| KISS 202C | (-30)* 45...200           | 2,0                      | Ø25           | 150             | 2              | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 178 x 260 x 355            | 2039.0012.98 | 1 |

\* Necesario dispositivo de refrigeración auxiliar

El modelo KISS 202C están equipados de serie con un serpentín de refrigeración. Para el modelo KISS 104A hay disponible un serpentín refrigeradora opcional.

## Baños termostáticos y de circulación

| Modelo    | Rango de temperatura (°C) | Potencia calorífica (kW) | Profundidad de baño (mm) | Volumen de baño (litr) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Dimensiones A x L x H (mm) | Ref.         | G |
|-----------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|--------------|---|
|           |                           |                          |                          |                        | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) |                            |              |   |
| KISS 205B | (-30)* 45...200           | 2,0                      | 150                      | 5,0                    | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 178 x 337 x 355            | 2040.0012.98 | 1 |

\* Necesario dispositivo de refrigeración auxiliar

## Baños termostáticos de frío, a -30°C

| Modelo   | Rango de temp. de trabajo (°C) | Potencia calorífica (kW) | Abertura (mm) | Baño Prof. (mm) | Volumen (litr) | Datos de bomba       |                    |                      |                    | Potencia frigorífica (kW) a (°C) |      |      | Dimensiones A x L x H (mm) | Ref.         | G |
|----------|--------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|------|------|----------------------------|--------------|---|
|          |                                |                          |               |                 |                | presión máx. (l/min) | presión máx. (bar) | máx. succión (l/min) | máx. succión (bar) | 0                                | -10  | -20  |                            |              |   |
| KISS K12 | -20...200                      | 2,0                      | 290 x 152     | 150             | 12             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,2                              | 0,12 | 0,05 | 350 x 560 x 430            | 2009.0020.98 | 2 |
| KISS K15 | -20...200                      | 2,0                      | 290 x 152     | 200             | 15             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,2                              | 0,12 | 0,05 | 350 x 560 x 430            | 2010.0017.98 | 2 |
| KISS K20 | -30...200                      | 2,0                      | 290 x 329     | 150             | 20             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,35                             | 0,27 | 0,16 | 350 x 555 x 615            | 2011.0013.98 | 2 |
| KISS K25 | -30...200                      | 2,0                      | 290 x 329     | 200             | 25             | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,35                             | 0,27 | 0,16 | 350 x 555 x 615            | 2012.0015.98 | 2 |
| KISS K6  | -25...200                      | 2,0                      | 140 x 120     | 150             | 4,5            | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,15                             | 0,10 | 0,05 | 210 x 400 x 546            | 2008.0043.98 | 2 |
| KISS K6s | -25...200                      | 2,0                      | 140 x 120     | 150             | 4,5            | 14                   | 0,25               | 10,5                 | 0,17               | 0,21                             | 0,15 | 0,05 | 210 x 400 x 546            | 2008.0044.98 | 2 |

Clase de seguridad III/FL

Todos los modelos de serie con agentes refrigerantes naturales

Fiable, no contaminante, excelente relación calidad-precio:

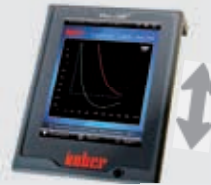
# Termorregulación de Huber



Calidad de marca de Alemania



excelente relación calidad-precio



Única tecnología Plug & Play



Estudios casuísticos para comparar las prestaciones



Tecnología acreditada



Servicio & distribución comercial a nivel mundial



Información justa según DIN 12876



Inversión segura gracias a la función E-grade



Máxima seguridad operativa y para el usuario



No contaminante por sus refrigerantes naturales



Puertos de USB y de red



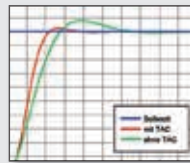
Varios modelos para todos los controles de la temperatura



Ahorra tiempo por su alta velocidad



Fácil de manejar



Termorregulación moderna para alta precisión



Prolongación de garantía 3-2-1 gratuita

Peter Huber Kältemaschinenbau AG  
Werner-von-Siemens-Strasse 1  
D-77656 Offenburg / Germany

Teléfono +49 781 9603-0 • Fax +49 781 57211  
info@huber-online.com • www.huber-online.com

Ventas +49 781 9603-123  
Soporte técnico +49 781 9603-244  
Pedidos +49 781 9603-109

**huber**  
high precision thermoregulation