

Simplemente cair no amor

os novos

KISS[®] Termostatos

Keeping Innovation
Safe & Simple!



Preços favoráveis



Operação simples



Temperaturas de -30 °C a +200 °C



Refrigerante natural



Conexões de RS232 & USB

huber
high precision thermoregulation

Simplemente cair no amor:

KISS® Termostatos

KISS® Termostatos de aquecimento e de refrigeração para aplicações em laboratórios de -30 a +200 °C

Sob a denominação comercial KISS®, a Huber Kältemaschinenbau apresenta uma nova série de modelos econômicos de termostatos de aquecimento e refrigeração. KISS significa "Keeping Innovation Safe & Simple" e descreve o que o cliente pode esperar dos aparelhos: tecnologia inovadora – segura e fácil de usar!

Os novos termostatos KISS são ideais para tarefas de rotina em laboratórios como por ex. controle de temperatura das amostras, tarefas de análise e ensaios de materiais assim como controle externo de temperatura de aparelhos

de medição e montagens experimentais. Para isso, estão disponíveis mais de 50 modelos para aquecimento e refrigeração. Válido para todos os modelos: os termostatos KISS são econômicos e possuem todas as características de equipamento necessárias para o trabalho diário em laboratório.

De série com USB, RS232 e OLED

Na KISS, a lista com as características do equipamento ficou ainda mais longa. Além de uma interface RS232, agora também está incluída de série uma interface USB. Outra novidade é um moderno visor OLED com um intuitivo guia de menu com texto simples. O novo visor com texto em cor branca é também bem legível em ambientes luminosos. Um outro ponto positivo é a apresentação em simultâneo do valor real e do valor nominal assim como

do valor limite para sobretemperatura e subtemperatura. Os controles operacionais estão reduzidos ao essencial, permanecendo assim a operação sempre simples e clara. Opcionalmente, está disponível um conector para um sensor de temperatura Pt100, que permite a visualização (não regulação) por ex. da temperatura de processo externa. O conector pode ser encomendado de fábrica, com um custo adicional.

Operação simples, design elegante

A estrutura é feita em aço inoxidável. Isso confere aos aparelhos muita robustez e uma aparência elegante.



Muito mais importante é, no entanto, a aplicabilidade prática e, também aqui os termostatos KISS são uma boa escolha para a maioria das tarefas de controle de temperatura. Começando na fácil colocação em funcionamento, passando pela construção economizadora de espaço e acabando no funcionamento silencioso, os termostatos KISS são ideais para o trabalho em laboratório. Ligar, ajustar o setpoint e pressionar Start – o controle de temperatura não poderia ser mais fácil.

Seguro e fiável

De acordo com o lema "Safe & Simple" os aparelhos KISS não só oferecem uma operação fácil, como também satisfazem os mais elevados padrões em termos de segurança. Todos os modelos estão equipados com uma proteção contra temperatura excessiva e proteção de nível baixo de fluido da classe III/FL (DIN 12876) e são, portanto, também indicados para líquidos inflamáveis. Além disso, os termosta-

tos KISS também estão do lado seguro em termos técnicos de aplicação. Isso é garantido, entre outros, pela bomba de circulação, que gera uma vazão de 14 l/min ; 0.25 bar (do lado da pressão) ou 10.5 l/min ; 0.17 bar (do lado da aspiração) garantindo assim uma mistura perfeita e homogeneidade da temperatura. A estabilidade da temperatura é de ± 0.05 Kelvin, o que é suficiente para a maioria das aplicações padrão. Como acessório está disponível um adaptador da bomba, que permite um controle externo de temperatura através de uniões de tubulações.

Temperaturas de -30 a +200 °C

A série de modelos KISS abrange um circulador de imersão universalmente aplicável com grampo roscado, bem como diversos termostatos de banho e circuladores. Os cabeçotes podem ser adquiridos opcionalmente com banhos em policarbonato transparente (até +100 °C) ou em aço inoxidável



Fig. 2:
No novo visor OLED são exibidos de forma clara todos os dados importantes : setpoint, valor real, limites de temperatura, bem como estado de aquecimento, resfriamento e bomba.



Fig. 3:
Os termostatos KISS estão equipados de série com uma interface USB e RS232. Opcionalmente, está disponível de fábrica um conector adicional para um sensor de temperatura Pt100. (No. Cat. 10519).



Fig. 4: Os termostatos de banho KISS estão disponíveis com banhos em policarbonato transparente ou aço inoxidável. Os volumes vão desde 6 a 25 litros.

(até +200 °C). O volume de enchimento dos banhos, de acordo com o modelo, é de 6 a 25 litros. Para tarefas de resfriamento estão disponíveis termostatos de refrigeração para temperaturas de trabalho até -30 °C. Estes modelos já estão trabalhando de série com refrigerantes naturais sendo por

isso amigos do ambiente e do clima. Além disso, os refrigeradores possuem uma regulação automática da capacidade de refrigeração, que reduz o consumo de energia e o calor desperdiçado ao mínimo necessário. A oferta é completada com práticos acessórios como tubos de ensaio, ba-

ses ajustáveis, tampas de banhos, sensores, tubos e fluidos térmicos. Sob a designação "SpyLight" existe também um software gratuito para controle remoto, registo de dados de medição e visualização.

Fig. 5: Os termostatos KISS estão disponíveis em três variantes de cor: cinza (padrão), vermelho (No. Cat. 61998) e azul (No. Cat. 61999).



Termostatos de imersão

Modelo	Range de Temperatura (°C)	Estabilidade Temp. ¹ (K)	Potência Aquec. (kW)	Dados da Bomba				Classe Segurança ²	Dimensões L x P x A / ID ³ (mm)	No. Cat.	G
				Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (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

¹ para DIN 12876, medido numa cuba de aço inox, 12 litros

² FL para líquidos inflamáveis, III = proteção de sobre temperatura ajustável e proteção adicional de baixo nível de líquido

³ Prof. de Imersão

* Requerido dispositivo auxiliar para resfriamento

Termostatos de Aquecimento c/ Banho em Policarbonato, a +100°C

Modelo	Range de Temperatura (°C)	Potência Aquec. (kW)	Banho			Dados da Bomba				Dimensões L x P x A (mm)	No. Cat.	G
			Abertura (mm)	Profund. (mm)	Volume (litr)	Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (bar)					
KISS 106A	(15)* 25...100	2,0	130x110	150	6	14	0,25	10,5	0,17	147x307x330	2037.0043.98	1
KISS 108A	(15)* 25...100	2,0	130x210	150	8	14	0,25	10,5	0,17	147x407x330	2037.0045.98	1
KISS 110A	(15)* 25...100	2,0	130x310	150	10	14	0,25	10,5	0,17	147x507x330	2037.0047.98	1
KISS 112A	(15)* 25...100	2,0	275x161	150	12	14	0,25	10,5	0,17	333x360x335	2037.0049.98	1
KISS 118A	(15)* 25...100	2,0	275x321	150	18	14	0,25	10,5	0,17	333x520x335	2037.0051.98	1

* Requerido dispositivo auxiliar para resfriamento

Classe de Segurança III/FL

Termostatos de Aquecimento c/ Banho em Aço Inox, a +200°C

Modelo	Range de Temperatura (°C)	Potência Aquec. (kW)	Banho			Dados da Bomba				Dimensões L x P x A (mm)	No. Cat.	G
			Abertura (mm)	Profund. (mm)	Volume (litr)	Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (bar)					
KISS 208B	(-30)* 25...200	2,0	230x127	150	8,5	14	0,25	10,5	0,17	290x350x375	2038.0053.98	1
KISS 212B	(-30)* 25...200	2,0	290x152	150	12	14	0,25	10,5	0,17	350x375x375	2038.0052.98	1
KISS 215B	(-30)* 25...200	2,0	290x152	200	15	14	0,25	10,5	0,17	350x375x425	2038.0051.98	1
KISS 220B	(-30)* 25...200	2,0	290x329	150	20	14	0,25	10,5	0,17	350x555x375	2038.0050.98	1
KISS 225B	(-30)* 25...200	2,0	290x329	200	25	14	0,25	10,5	0,17	350x555x425	2038.0049.98	1

* Requerido dispositivo auxiliar para resfriamento

Termostatos de Circulação e Aquecimento

Modelo	Range de Temperatura (°C)	Potência Aquec. (kW)	Banho			Dados da Bomba				Dimensões L x P x A (mm)	No. Cat.	G
			Abertura (mm)	Prof. (mm)	Volume (litr)	Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (bar)					
KISS 104A	(15)* 25...100	2,0	Ø25	150	4	14	0,25	10,5	0,17	147x235x330	2037.0040.98	1
KISS 202C	(-30)* 45...200	2,0	Ø25	150	2	14	0,25	10,5	0,17	178x260x355	2039.0012.98	1

* Requerido dispositivo auxiliar para resfriamento

O modelo KISS 202C estão equipados com serpentinas de refrigeração integradas. Para o modelo KISS 104A, a serpentina de refrigeração é opcional.

Banhos de Circulação e Aquecimento

Modelo	Range de Temperatura (°C)	Potência Aquec. (kW)	Profund. Banho (mm)	Volume Banho (litr)	Dados da Bomba				Dimensões L x P x A (mm)	No. Cat.	G
					Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (bar)					
KISS 205B	(-30)* 45...200	2,0	150	5,0	14	0,25	10,5	0,17	178x337x355	2040.0012.98	1

* Requerido dispositivo auxiliar para resfriamento

Circuladores de Refrigeração, a -30°C

Modelo	Range de Temperatura Trabalho (°C)	Heizleistung (kW)	Banho			Dados da Bomba				Potên. Refrig. (kW) a (°C)			Dimensões L x P x A (mm)	No. Cat.	G
			Abertura (mm)	Prof. (mm)	Volume (litr)	Pressão Máx. (l/min) (bar)	Sucção Máx. (l/min) (bar)			0	-10	-20			
KISS K12	-20...200	2,0	290x152	150	12	14	0,25	10,5	0,17	0,2	0,12	0,05	350x560x430	2009.0020.98	2
KISS K15	-20...200	2,0	290x152	200	15	14	0,25	10,5	0,17	0,2	0,12	0,05	350x560x430	2010.0017.98	2
KISS K20	-30...200	2,0	290x329	150	20	14	0,25	10,5	0,17	0,35	0,27	0,16	350x555x615	2011.0013.98	2
KISS K25	-30...200	2,0	290x329	200	25	14	0,25	10,5	0,17	0,35	0,27	0,16	350x555x615	2012.0015.98	2
KISS K6	-25...200	2,0	140x120	150	4,5	14	0,25	10,5	0,17	0,15	0,10	0,05	210x400x546	2008.0043.98	2
KISS K6s	-25...200	2,0	140x120	150	4,5	14	0,25	10,5	0,17	0,21	0,15	0,05	210x400x546	2008.0044.98	2

Classe de Segurança III/FL

Todos os modelos são equipados com refrigerante natural

Fiável, ambientalmente amigável e econômico:

Termorregulação de Huber



Qualidade
"Made in Germany"



Excelente relação
qualidade-preço



Tecnologia única
Plug & Play



Estudo de caso para
comparação do desempenho



Tecnologia
comprovada



Comercialização e prestação
de serviços em todo o mundo



Informações precisas
de acordo com DIN 12876



Investimento seguro devido
à função E-grade



Segurança máxima para
o operador e a aplicação



Ambientalmente amigável
com refrigerante natural



Conexões para
USB e rede



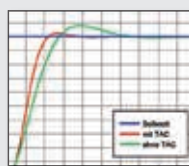
Modelos para
todas aplicações



Taxas de aquecimento e
refrigeração mínimas



Fácil
de usar



Tecnologia de ponta
garante alta precisão



Extensão de
garantia 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