

JCM-300 Refrigerador tipo Peltier



APLICAÇÃO

- Para sistema de análise de gás extrativo
- Para monitoramento de emissões e processos
- Secagem contínua de amostra de gás a um ponto de orvalho baixo e constante
- Minimiza sensibilidades cruzadas do vapor de água e erros volumétricos

BENEFÍCIOS

- Unidade completa compacta muito poderosa com remoção e monitoramento de condensado
- Vazão elevada de até 250 NI/h por via de gás
- Baixas perdas por solubilização mesmo em altas concentrações de vapor de água na amostra
- Possui entrada para elevado Ponto de orvalho de até 80°C
- Separação de condensado confiável mesmo a temperaturas ambiente muito altas de até 50°C
- Ponto de orvalho estável a longo prazo, preciso, mesmo sob cargas variáveis
- Segurança operacional máxima
- Operação de baixa manutenção
- Design fácil de manter

CARACTERÍSTICAS

- Nova construção compacta e design modular extremamente potente com uma ou duas vias de gás independentes
- Nova construção do trocador de calor em materiais diferentes
- Controle digital inteligente eletrônico
- Display de temperatura digital
- Aplicável até uma temperatura ambiente de 50°C
- Bomba de condensado integrada opcional
- Monitoramento do condensado integrado opcional
- Contato de status para limitações de temperatura, bem como para alarme de condensado
- Alerta visual por LED e display digital
- Auto-monitoramento com desativação da bomba de amostra externa em caso de alarme
- Pronto para operação em menos de 15 minutos



JCT

*Analysentechnik
GmbH*

Sondas de amostragem
de gás

Linhas de amostra
aquecidas

Refrigeradores
de amostra

Tratamento de
condensado

Acessórios

Sistemas de
condicionamento de gás

Conversores de
NO₂ para NO

MADE IN AUSTRIA



www.jct.at

DADOS TÉCNICOS

Modelo	JCM-310	JCM-312	JCM-320 / 321	JCM-322 / 323
Descrição do refrigerador de amostra de gás	padrão	alta performance	padrão	alta performance
Princípio de resfriamento	refrigeração peltier			
Número de vias de gás	1		2	
Número de elementos peltier por vias de gás ativas	1	2	1	2
Bomba de condensado integrada (opção)	1		1 ou 2	
Monitoramento do condensado integrado (opção)	não		1 ou 2	
Display de temperatura digital (opção)	não		1 ou 2	

Operação

Vazão por via de gás*	máx. 250 NI/h		máx. 250 NI/h	
Temperatura de entrada de gás*	máx. 140°C			
Ponto de Orvalho do gás*	máx. 80°C			
Ponto de Orvalho na saída do gás	+ 5°C (padrão de fábrica); ajustável de +0,5°C....+7,5°C			
Estabilidade do ponto de orvalho (para condições de entrada constantes)	±0,1K			
Temperatura ambiente	+5....+40°C	+5....+50°C	+5....+40°C	+5....+50°C
Capacidade de refrigeração total	máx. 15 W	máx. 30 W	máx. 30 W	máx. 60 W
Pressão de operação com bomba de condensado	0,2...2,2 bara			
Pressão máx. de operação sem bomba de condensado	4,0 bara			
Pronto para operação	<15 min			
Perda de carga na vazão máx.	3 mbar			

Estrutura

Dimensões gerais (LxAxP)	289 x 308 x 140 mm	390 x 348 x 212 mm
Instalação	montagem na parede	
Posição de montagem	horizontal	
Peso**	aprox. 9,3 kg	aprox. 13,3 kg
Gabinete, cor	aço inoxidável, natural	
Materiais em contato com o gás	revestido com alumínio, PVDF, 1.4571, FFKM, vidro	
Volume morto por via de gás	67 ml	
Saída da conexão de amostra e condensado com bomba de condensado	Conexão da mangueira PVDF DN 4/6	
Saída de condensado sem bomba de condensação	1/4"NPTf ou 3/8"NPTf	
Aprovações/sinais	CE	

Eletricidade

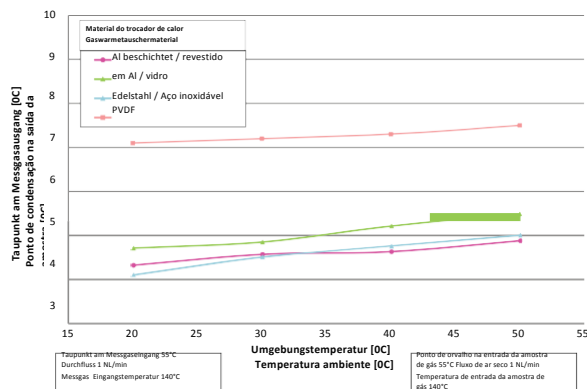
Alimentação	230 VAC 50/60 Hz +/- 10% ou 115 VAC 50/60 Hz +/- 10%	
Consumo de energia (dependendo da carga e temperatura ambiente)	30....160 VA	60....320 VA
Conexão elétrica	2 x cabos conduítes M12	plugue CEE 7/7 para plugue IEC, 2,0 m cabo
Classe de proteção (na posição de montagem padrão)	IP 54 (EN 60529)	IP 20 (EN 60529)
Fusíveis	Fusível T2A	
On time	100%	
Indicador de diagnóstico/operação	1 LED bicolor	1....4 LEDs bicolores**
Limite de status	<0 / >+10°C	
Atraso de status	0,5 s	
Relé de status	contato livre de tensão máx. 230 VAC / 2 A min. 5 VADC / 5 mA	
Terminais de conexão/faixa de aperto	Terminais tipo mola 0,5 mm2...2,5 mm2	
Detector de condensado	-	configuração de fábrica 12 kΩ ajustável 2 ..30 kΩ

* Resultados da capacidade de arrefecimento efetiva a temperatura ambiente de 20°C e ponto de orvalho de saída de 5°C, podendo ser influenciados por outros parâmetros operacionais

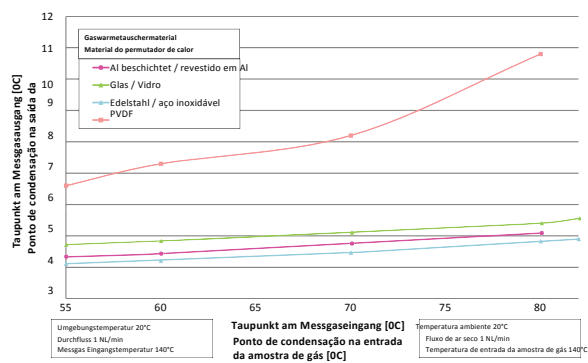
** Dependente da configuração

DADOS TÉCNICOS

Ponto de Orvalho da saída em função da Temperatura Ambiente JCM-312



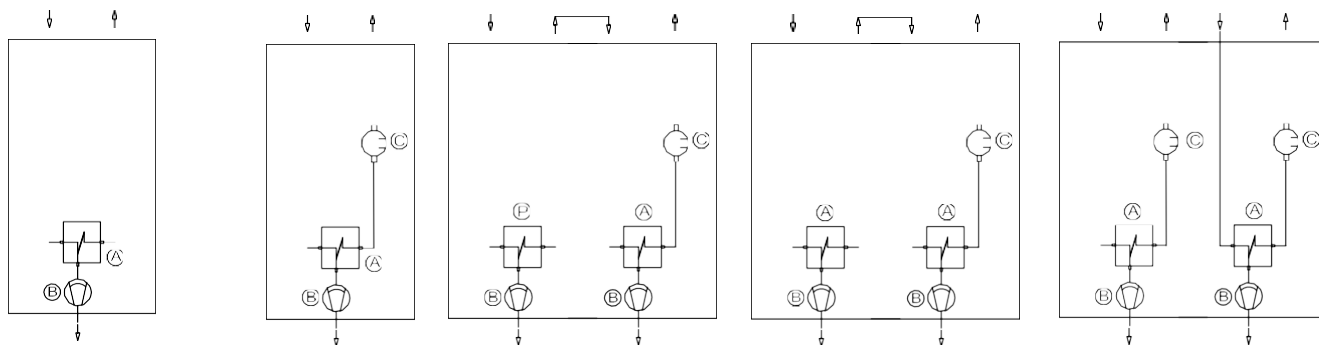
Ponto de Orvalho da saída em função do Ponto de Orvalho na entrada JCM-312



DIAGRAMAS DE FLUXO DE GÁS

Série JCM-310

Série JCM-320

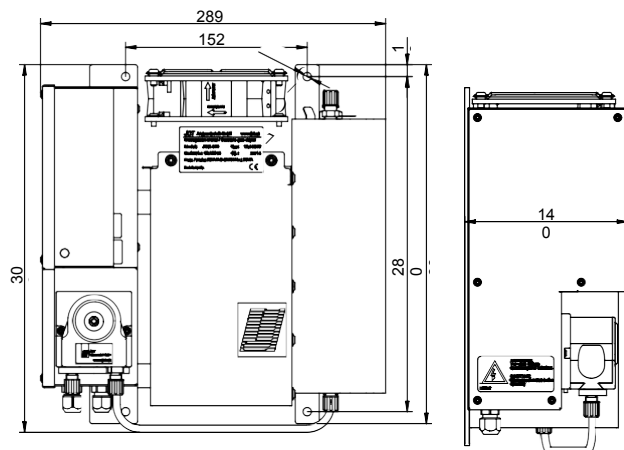


- | | |
|---|---|
| A | Trocador de calor ativamente refrigerado opcionalmente com um ou dois elementos peltier |
| B | Bomba de condensado (opção) |

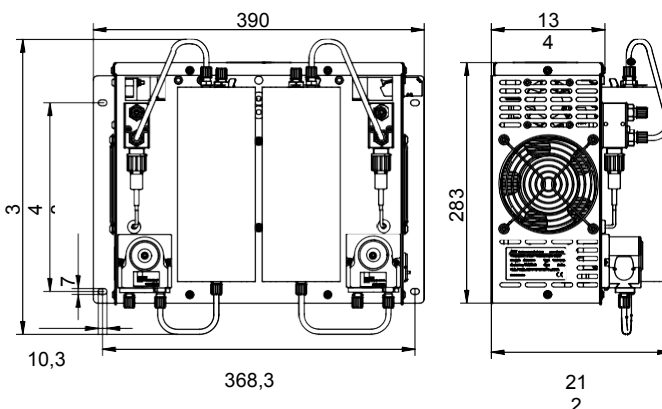
- | | |
|---|--|
| P | Trocador de calor passivamente refrigerado sem elementos peltier (fase de pré-arrefecimento) |
| C | Monitoramento do condensado (opção) |

DIMENSÕES

Série JCM-310



Série JCM-320



Dimensões em mm

CÓDIGOS DE PEDIDO

Série JCM-310

Desempenho	Desempenho padrão	0.			
	Alta performance	2.			
Trocador de calor	1 trocador de calor em alumínio revestido		1		
	1 trocador de calor PVDF		2		
	1 trocador de calor vidro		3		
	1 trocador de calor em aço inoxidável		4		
Bombas de condensado	1 bomba de condensado JSR-25			1	
	sem bomba de condensado JSR-25, saída 1/4" NPTf			2	
	sem bomba de condensado JSR-25, saída 3/8" NPTf			3	
Alimentação	230 VAC 50/60 Hz				A
	115 VAC 50/60 Hz				B

Código de pedido

JCM-31

Série JCM-320

Desempenho	Desempenho padrão								0.	
	Desempenho padrão com 1 pré-refrigerador								1.	
	Alta performance								2.	
	Alta performance com 1 pré-refrigerador								3.	
Trocador de calor 1	1 trocador de calor em alumínio revestido								1	
	1 trocador de calor PVDF								2	
	1 trocador de calor vidro								3	
	1 trocador de calor em aço inoxidável								4	
Trocador de calor 2	1 trocador de calor de alumínio revestido								1	
	1 trocador de calor PVDF								2	
	1 trocador de calor vidro								3	
	1 trocador de calor em aço inoxidável								4	
Bomba de condensado	1 bomba de condensado JSR-25								1	
	2 bombas de condensado JSR-25								2	
	sem bomba de condensado JSR-25, saída 1/4" NPTf								3	
	sem bomba de condensado JSR-25, saída 3/8" NPTf								4	
Detectores de condensado	sem detector de condensado								0	
	1 módulo eletrônico KW-2, 1 sensor de condensado KW-1								1	
	1 módulo eletrônico KW-2, 2 sensores de condensado KW-1								2	
	2 módulos eletrônicos KW-2, 2 sensores de condensado KW-1								3	
Display de temperatura	sem display de temperatura								0	
	1 display de temperatura para 1 trocador de calor								1	
	2 displays de temperatura para 2 trocadores de calor								2	
Alimentação	230 VAC 50/60 Hz									A
	115 VAC 50/60 Hz									B

Código de pedido

JCM-32



Fone: 19.3794.2900
Hotline 24h 19.3794.2901
www.clean.com.br
clean@clean.com.br

