

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM U45HEP
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513308018

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	100 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR		
6 Torque de Partida	LST - Baixo Torque de Partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/6	[hp]
2 Deslocamento	3.77	[cm ³] (0.230 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	13.300	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.18	[kg] (15.83 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm ²] (2.84 à 4.27 psig)

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA14C1/QPS2-*4R7MG1/QPS2-A4R7MG1/QPS2-A4R7MG1 0	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM427NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	10.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	4.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	9.20/8.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.95/1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - UKCA - UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
352	89	103	84	1.52	2.00	4.19	1.06	1.23	

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
436	110	128	97	1.41	2.48	4.51	1.14	1.32	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	184	46	54	62	1.42	1.04	2.94	0.74	0.86
-30 (-22)	249	63	73	69	1.45	1.41	3.65	0.92	1.07
-25 (-13)	348	88	102	77	1.49	1.98	4.48	1.13	1.31
-20 (- 4)	476	120	139	88	1.54	2.71	5.40	1.36	1.58
-15 (+ 5)	628	158	184	98	1.60	3.58	6.38	1.61	1.87
-10 (+14)	800	202	234	109	1.66	4.58	7.40	1.86	2.17

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	163	41	48	63	1.40	0.92	2.61	0.66	0.77
-30 (-22)	222	56	65	69	1.43	1.26	3.26	0.82	0.95
-25 (-13)	314	79	92	79	1.48	1.78	3.99	1.00	1.17
-20 (- 4)	434	109	127	91	1.55	2.47	4.78	1.20	1.40
-15 (+ 5)	578	146	169	103	1.63	3.30	5.60	1.41	1.64
-10 (+14)	742	187	217	116	1.71	4.25	6.43	1.62	1.88

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@100V50Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	132	33	39	61	1.41	0.75	2.14	0.54	0.63	
-30 (-22)	186	47	54	68	1.44	1.05	2.77	0.70	0.81	
-25 (-13)	272	69	80	79	1.49	1.55	3.46	0.87	1.01	
-20 (- 4)	387	97	113	92	1.56	2.20	4.17	1.05	1.22	
-15 (+ 5)	525	132	154	107	1.65	3.00	4.89	1.23	1.43	
-10 (+14)	682	172	200	123	1.75	3.91	5.57	1.40	1.63	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@100V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	237	60	69	70	1.21	1.34	3.37	0.85	0.99	
-30 (-22)	325	82	95	78	1.24	1.84	4.14	1.04	1.21	
-25 (-13)	425	107	125	88	1.32	2.41	4.87	1.23	1.43	
-20 (- 4)	545	137	160	98	1.42	3.10	5.61	1.41	1.64	
-15 (+ 5)	692	174	203	109	1.54	3.95	6.38	1.61	1.87	
-10 (+14)	877	221	257	121	1.65	5.02	7.22	1.82	2.12	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@100V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	217	55	64	68	1.21	1.23	3.17	0.80	0.93	
-30 (-22)	302	76	89	80	1.25	1.71	3.77	0.95	1.10	
-25 (-13)	398	100	117	92	1.35	2.26	4.34	1.09	1.27	
-20 (- 4)	512	129	150	104	1.47	2.91	4.92	1.24	1.44	
-15 (+ 5)	653	165	191	118	1.61	3.73	5.54	1.40	1.62	
-10 (+14)	829	209	243	132	1.74	4.75	6.25	1.57	1.83	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@100V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	175	44	51	57	0.81	0.99	3.10	0.78	0.91	
-30 (-22)	260	66	76	74	0.95	1.47	3.49	0.88	1.02	
-25 (-13)	354	89	104	91	1.14	2.01	3.87	0.98	1.13	
-20 (- 4)	465	117	136	108	1.36	2.64	4.28	1.08	1.25	
-15 (+ 5)	601	151	176	126	1.59	3.43	4.74	1.19	1.39	
-10 (+14)	771	194	226	145	1.82	4.42	5.29	1.33	1.55	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EG/F/AMEM Versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	4.94 +0.08/-0.08	[mm]	(0.194" +0.003"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Reto		
3.3 PROCESSO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		