

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	FF US70HAK
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 60 Hz
Código de Engenharia	513200995

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 0°C	(-31°F à 32°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR-CSIR		
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	-	198 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	198 à 255 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	1/4	[hp]
2 Deslocamento	6.36	[cm ³] (0.388 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	230	[ml] (7.78 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	10.2	[kg] (22.49 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	220-240 V 60 Hz 1~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213516256/213516493	
3 Capacitor de Partida	189-227(90)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	38.05	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	14.81	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	14.50/12.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.33/2.21	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.49/2.36	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação	-23.3°C (-9.94°F)		
					(Temperatura de condensação)	54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
737	186	216	147	1.02	4.19	5.01	1.26	1.47

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação	-23.3°C (-9.94°F)		
					(Temperatura de condensação)	54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
756	191	222	147	1.02	4.30	5.14	1.30	1.51

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	422	106	124	95	0.87	2.39	4.41	1.11	1.29
-30 (-22)	590	149	173	112	0.92	3.35	5.26	1.33	1.54
-25 (-13)	792	200	232	130	0.97	4.50	6.11	1.54	1.79
-20 (- 4)	1036	261	304	149	1.03	5.90	7.01	1.77	2.05
-15 (+ 5)	1331	335	390	167	1.09	7.60	8.01	2.02	2.35
-10 (+14)	1685	425	494	184	1.15	9.66	9.18	2.31	2.69
-5 (+23)	2107	531	617	200	1.20	12.13	10.56	2.66	3.09
0 (+32)	2605	656	763	212	1.26	15.06	12.20	3.07	3.58

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	367	92	107	97	0.89	2.07	3.79	0.95	1.11
-30 (-22)	537	135	157	115	0.93	3.04	4.64	1.17	1.36
-25 (-13)	738	186	216	135	0.99	4.19	5.43	1.37	1.59
-20 (- 4)	980	247	287	157	1.05	5.58	6.21	1.56	1.82
-15 (+ 5)	1271	320	372	180	1.13	7.25	7.03	1.77	2.06
-10 (+14)	1619	408	474	203	1.21	9.27	7.95	2.00	2.33
-5 (+23)	2032	512	595	225	1.31	11.69	9.02	2.27	2.64
0 (+32)	2519	635	738	246	1.40	14.56	10.30	2.60	3.02

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	310	78	91	99	0.92	1.75	3.19	0.80	0.94
-30	(-22)	478	120	140	116	0.95	2.71	4.10	1.03	1.20
-25	(-13)	676	170	198	138	1.00	3.84	4.87	1.23	1.43
-20	(- 4)	911	230	267	163	1.07	5.19	5.58	1.41	1.64
-15	(+ 5)	1194	301	350	190	1.16	6.81	6.27	1.58	1.84
-10	(+14)	1532	386	449	218	1.27	8.77	7.00	1.76	2.05
-5	(+23)	1933	487	566	246	1.39	11.12	7.82	1.97	2.29
0	(+32)	2406	606	705	275	1.53	13.91	8.79	2.21	2.57

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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)	253	64	74	98	0.94	1.43	2.54	0.64	0.74
-30	(-22)	415	104	121	116	0.96	2.35	3.55	0.89	1.04
-25	(-13)	604	152	177	139	1.01	3.43	4.37	1.10	1.28
-20	(- 4)	830	209	243	165	1.08	4.72	5.06	1.27	1.48
-15	(+ 5)	1101	277	323	196	1.18	6.28	5.67	1.43	1.66
-10	(+14)	1425	359	417	228	1.30	8.16	6.26	1.58	1.83
-5	(+23)	1810	456	530	263	1.45	10.41	6.88	1.73	2.02
0	(+32)	2265	571	664	298	1.62	13.09	7.58	1.91	2.22

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Curvo		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Curvo		
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	Curvo		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		