

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

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

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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 Estático		(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)	398	100	117	92	0.86	2.25	4.31	1.09	1.26
-30 (-22)	570	144	167	110	0.92	3.23	5.17	1.30	1.51
-25 (-13)	767	193	225	128	0.97	4.36	6.00	1.51	1.76
-20 (- 4)	1003	253	294	147	1.02	5.71	6.87	1.73	2.01
-15 (+ 5)	1290	325	378	165	1.07	7.36	7.85	1.98	2.30
-10 (+14)	1642	414	481	183	1.13	9.41	9.02	2.27	2.64
-5 (+23)	2073	522	607	199	1.19	11.93	10.43	2.63	3.06
0 (+32)	2595	654	760	213	1.26	15.00	12.16	3.06	3.56

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Estático		(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)	356	90	104	97	0.87	2.01	3.69	0.93	1.08
-30 (-22)	527	133	154	114	0.92	2.99	4.56	1.15	1.34
-25 (-13)	721	182	211	134	0.98	4.09	5.34	1.34	1.56
-20 (- 4)	950	240	279	156	1.05	5.41	6.08	1.53	1.78
-15 (+ 5)	1229	310	360	178	1.12	7.01	6.87	1.73	2.01
-10 (+14)	1570	396	460	201	1.20	8.99	7.76	1.96	2.27
-5 (+23)	1986	501	582	224	1.30	11.43	8.83	2.23	2.59
0 (+32)	2491	628	730	247	1.41	14.40	10.15	2.56	2.97

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		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)	296	75	87	100	0.88	1.68	3.01	0.76	0.88
-30	(-22)	468	118	137	117	0.93	2.66	3.97	1.00	1.16
-25	(-13)	660	166	193	138	0.99	3.75	4.76	1.20	1.40
-20	(- 4)	885	223	259	162	1.07	5.03	5.46	1.37	1.60
-15	(+ 5)	1156	291	339	189	1.16	6.60	6.12	1.54	1.79
-10	(+14)	1486	375	436	217	1.26	8.51	6.82	1.72	2.00
-5	(+23)	1890	476	554	247	1.39	10.87	7.62	1.92	2.23
0	(+32)	2379	600	697	277	1.54	13.75	8.60	2.17	2.52

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(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)	219	55	64	100	0.90	1.24	2.18	0.55	0.64
-30	(-22)	393	99	115	117	0.94	2.23	3.30	0.83	0.97
-25	(-13)	584	147	171	139	1.00	3.32	4.19	1.06	1.23
-20	(- 4)	805	203	236	166	1.08	4.58	4.90	1.24	1.44
-15	(+ 5)	1070	270	314	196	1.18	6.11	5.51	1.39	1.62
-10	(+14)	1392	351	408	229	1.31	7.97	6.09	1.54	1.78
-5	(+23)	1783	449	523	266	1.46	10.26	6.70	1.69	1.96
0	(+32)	2258	569	662	304	1.64	13.05	7.42	1.87	2.17

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		