

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	FF US70HAK
Voltagem/Frequência Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513209006

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	115-127 / 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/Forçada	-	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático/Forçada	-	103 à 140 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima pressão/temperatura de condensação			
9.1 Operação (manométrica)	16.2	[kgf/cm ²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	20.6	[kgf/cm ²] (293 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)	10.09	[kg] (22.24 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213516272/213516583	
3 Capacitor de Partida	233-280(120)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM762MFBZZ-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	7.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	3.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	24.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.91	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	4.35	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]
750	189	220	151	2.00	4.26	4.97	1.25	1.46

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]
783	197	229	151	2.00	4.45	5.20	1.31	1.52

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 35°C (+95°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)	440	111	129	101	1.78	2.49	4.35	1.10	1.28
-30 (-22)	601	152	176	117	1.84	3.41	5.17	1.30	1.52
-25 (-13)	807	203	236	133	1.93	4.58	6.09	1.53	1.78
-20 (- 4)	1060	267	311	150	2.03	6.03	7.11	1.79	2.08
-15 (+ 5)	1366	344	400	166	2.14	7.80	8.22	2.07	2.41
-10 (+14)	1729	436	507	183	2.25	9.90	9.43	2.38	2.76
-5 (+23)	2152	542	630	200	2.36	12.38	10.74	2.71	3.15
0 (+32)	2639	665	773	217	2.47	15.26	12.15	3.06	3.56

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	394	99	116	102	1.79	2.23	3.87	0.97	1.13
-30 (-22)	555	140	163	120	1.85	3.15	4.62	1.16	1.35
-25 (-13)	759	191	222	140	1.94	4.31	5.44	1.37	1.59
-20 (- 4)	1009	254	296	159	2.06	5.74	6.32	1.59	1.85
-15 (+ 5)	1310	330	384	180	2.20	7.48	7.26	1.83	2.13
-10 (+14)	1666	420	488	201	2.35	9.54	8.26	2.08	2.42
-5 (+23)	2081	524	610	223	2.52	11.97	9.32	2.35	2.73
0 (+32)	2559	645	750	246	2.69	14.79	10.44	2.63	3.06

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		Forçada								
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)	338	85	99	99	1.80	1.91	3.43	0.86	1.01	
-30 (-22)	498	125	146	120	1.86	2.82	4.15	1.05	1.22	
-25 (-13)	699	176	205	143	1.97	3.97	4.89	1.23	1.43	
-20 (- 4)	945	238	277	167	2.10	5.38	5.66	1.43	1.66	
-15 (+ 5)	1240	313	363	192	2.27	7.08	6.45	1.62	1.89	
-10 (+14)	1589	400	466	219	2.47	9.10	7.26	1.83	2.13	
-5 (+23)	1995	503	585	246	2.69	11.48	8.10	2.04	2.37	
0 (+32)	2462	620	722	275	2.92	14.23	8.96	2.26	2.63	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		Forçada								
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)	271	68	79	90	1.81	1.53	3.00	0.76	0.88	
-30 (-22)	429	108	126	115	1.87	2.44	3.70	0.93	1.09	
-25 (-13)	627	158	184	142	1.99	3.56	4.40	1.11	1.29	
-20 (- 4)	868	219	254	171	2.15	4.94	5.08	1.28	1.49	
-15 (+ 5)	1157	292	339	202	2.35	6.60	5.75	1.45	1.68	
-10 (+14)	1498	377	439	235	2.59	8.58	6.40	1.61	1.88	
-5 (+23)	1894	477	555	269	2.86	10.89	7.04	1.77	2.06	
0 (+32)	2350	592	689	306	3.16	13.58	7.66	1.93	2.25	

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	Reto		
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	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		