

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 65HHR
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513307457

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Média-Alta Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-10°C à 15°C	(14°F à 59°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)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 242 V	187 à 242 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 242 V	187 à 242 V
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	5.54	[cm ³] (0.338 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	7.2	[kg] (15.87 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213515000	
3 Capacitor de Partida	88-108(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM743KDBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	28.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	10.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	14.30/13.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.40/2.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - UKCA - UL - VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAEHBP32 Forçada		Temperatura de evaporação 7.2°C (44.96°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))			
Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
2200	554	645	270	1.91		8.15	2.05	2.39

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAEHBP32 Forçada		Temperatura de evaporação 7.2°C (44.96°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))			
Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
2615	659	766	308	1.77		8.49	2.14	2.49

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-10 (+14)	979	247	287	190	1.73	5.64	5.25	1.32	1.54
-5 (+23)	1328	335	389	211	1.78	7.64	6.30	1.59	1.85
0 (+32)	1703	429	499	229	1.82	9.84	7.41	1.87	2.17
+5 (+41)	2105	530	617	245	1.86	12.24	8.58	2.16	2.51
+10 (+50)	2533	638	742	259	1.89	14.84	9.80	2.47	2.87
+15 (+59)	2988	753	875	270	1.92	17.64	11.07	2.79	3.24

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-10 (+14)	1036	261	304	207	1.81	5.97	5.00	1.26	1.46
-5 (+23)	1325	334	388	227	1.83	7.62	5.82	1.47	1.71
0 (+32)	1653	417	484	247	1.86	9.55	6.70	1.69	1.96
+5 (+41)	2021	509	592	264	1.89	11.75	7.65	1.93	2.24
+10 (+50)	2428	612	711	281	1.92	14.22	8.66	2.18	2.54
+15 (+59)	2875	724	842	295	1.96	16.97	9.73	2.45	2.85

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-10 (+14)	988	249	290	219	1.82	5.69	4.49	1.13	1.32	
-5 (+23)	1243	313	364	240	1.84	7.15	5.19	1.31	1.52	
0 (+32)	1550	391	454	261	1.87	8.95	5.95	1.50	1.74	
+5 (+41)	1910	481	560	281	1.92	11.10	6.78	1.71	1.99	
+10 (+50)	2322	585	680	302	1.98	13.61	7.69	1.94	2.25	
+15 (+59)	2788	702	817	322	2.06	16.46	8.66	2.18	2.54	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-10 (+14)	1327	334	389	201	1.43	7.64	6.55	1.65	1.92	
-5 (+23)	1671	421	490	225	1.49	9.61	7.41	1.87	2.17	
0 (+32)	2065	520	605	249	1.56	11.93	8.31	2.09	2.44	
+5 (+41)	2508	632	735	271	1.63	14.58	9.26	2.33	2.71	
+10 (+50)	3000	756	879	293	1.72	17.58	10.24	2.58	3.00	
+15 (+59)	3541	892	1038	314	1.82	20.91	11.26	2.84	3.30	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-10 (+14)	1299	327	381	221	1.48	7.48	5.85	1.47	1.71	
-5 (+23)	1613	406	473	245	1.55	9.28	6.58	1.66	1.93	
0 (+32)	1981	499	581	271	1.63	11.44	7.32	1.85	2.15	
+5 (+41)	2405	606	705	297	1.72	13.98	8.08	2.04	2.37	
+10 (+50)	2884	727	845	325	1.83	16.90	8.86	2.23	2.60	
+15 (+59)	3418	861	1001	354	1.94	20.18	9.65	2.43	2.83	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-10 (+14)	1232	310	361	246	1.49	7.09	4.95	1.25	1.45	
-5 (+23)	1526	385	447	268	1.59	8.78	5.69	1.43	1.67	
0 (+32)	1882	474	551	293	1.70	10.87	6.42	1.62	1.88	
+5 (+41)	2298	579	673	321	1.82	13.36	7.15	1.80	2.09	
+10 (+50)	2774	699	813	352	1.96	16.25	7.86	1.98	2.30	
+15 (+59)	3311	834	970	386	2.11	19.55	8.57	2.16	2.51	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
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		