

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F GS90HA
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513200440

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 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	RSCR		
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	198 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 V	198 à 242 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	7.95	[cm ³] (0.485 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de óleo	280	[ml] (9.47 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	11.49	[kg] (25.33 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 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	7M220MD3/8EA17C3/8EA5B3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(330)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	14.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	9.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.50/7.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.26/1.30	[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	CCC	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação		-23.3°C (-9.94°F) 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]
800	202	234	154	0.78	4.55	5.21	1.31	1.53

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação		-23.3°C (-9.94°F) 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]
940	237	275	180	0.84	5.34	5.21	1.31	1.53

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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)	411	104	120	106	0.59	2.33	3.87	0.98	1.13
-30	(-22)	590	149	173	124	0.67	3.34	4.73	1.19	1.39
-25	(-13)	795	200	233	144	0.76	4.51	5.53	1.39	1.62
-20	(- 4)	1034	260	303	164	0.85	5.88	6.33	1.59	1.85
-15	(+ 5)	1311	330	384	183	0.94	7.49	7.15	1.80	2.09
-10	(+14)	1635	412	479	203	1.02	9.37	8.05	2.03	2.36

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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)	366	92	107	105	0.59	2.07	3.47	0.87	1.02
-30	(-22)	538	136	158	126	0.67	3.05	4.27	1.08	1.25
-25	(-13)	737	186	216	148	0.77	4.18	4.99	1.26	1.46
-20	(- 4)	969	244	284	171	0.87	5.51	5.68	1.43	1.66
-15	(+ 5)	1240	312	363	195	0.97	7.08	6.37	1.61	1.87
-10	(+14)	1557	392	456	219	1.07	8.92	7.12	1.79	2.09

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		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)	304	76	89	99	0.57	1.72	3.07	0.77	0.90	
-30 (-22)	473	119	139	123	0.66	2.68	3.85	0.97	1.13	
-25 (-13)	670	169	196	148	0.76	3.80	4.52	1.14	1.33	
-20 (- 4)	900	227	264	175	0.88	5.12	5.14	1.30	1.51	
-15 (+ 5)	1170	295	343	204	1.00	6.68	5.74	1.45	1.68	
-10 (+14)	1486	374	435	233	1.13	8.51	6.37	1.61	1.87	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		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)	474	119	139	114	0.56	2.68	4.14	1.04	1.21	
-30 (-22)	684	172	200	137	0.66	3.88	4.96	1.25	1.45	
-25 (-13)	922	232	270	162	0.77	5.24	5.69	1.43	1.67	
-20 (- 4)	1202	303	352	189	0.89	6.84	6.39	1.61	1.87	
-15 (+ 5)	1536	387	450	216	1.03	8.77	7.11	1.79	2.08	
-10 (+14)	1937	488	567	245	1.16	11.10	7.90	1.99	2.31	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		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)	394	99	115	111	0.53	2.23	3.59	0.90	1.05	
-30 (-22)	594	150	174	136	0.64	3.36	4.35	1.10	1.27	
-25 (-13)	824	208	241	164	0.77	4.68	5.02	1.26	1.47	
-20 (- 4)	1097	276	321	194	0.91	6.24	5.64	1.42	1.65	
-15 (+ 5)	1426	359	418	227	1.07	8.14	6.28	1.58	1.84	
-10 (+14)	1824	460	534	261	1.24	10.45	6.97	1.76	2.04	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		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)	317	80	93	99	0.52	1.79	3.19	0.80	0.93	
-30 (-22)	502	127	147	128	0.62	2.85	3.90	0.98	1.14	
-25 (-13)	719	181	211	160	0.75	4.08	4.50	1.13	1.32	
-20 (- 4)	981	247	288	195	0.91	5.58	5.05	1.27	1.48	
-15 (+ 5)	1301	328	381	233	1.09	7.43	5.59	1.41	1.64	
-10 (+14)	1691	426	496	273	1.29	9.69	6.18	1.56	1.81	

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		