

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F GS90HA
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513200379

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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 / ISO10	
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 Institudos de aprovação	CCC	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]	
800	202	234	152	0.78	4.55	5.26	1.33	1.54	

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 +/- 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	177	0.82	5.34	5.31	1.34	1.56	

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)	390	98	114	98	0.51	2.21	3.98	1.00	1.17
-30	(-22)	551	139	162	116	0.61	3.12	4.76	1.20	1.39
-25	(-13)	750	189	220	136	0.72	4.26	5.52	1.39	1.62
-20	(- 4)	991	250	290	157	0.83	5.64	6.30	1.59	1.84
-15	(+ 5)	1279	322	375	179	0.93	7.30	7.13	1.80	2.09
-10	(+14)	1618	408	474	201	1.05	9.27	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)	355	89	104	97	0.51	2.01	3.62	0.91	1.06
-30	(-22)	500	126	146	115	0.64	2.83	4.35	1.10	1.27
-25	(-13)	682	172	200	136	0.76	3.87	5.03	1.27	1.47
-20	(- 4)	907	229	266	160	0.89	5.16	5.69	1.43	1.67
-15	(+ 5)	1178	297	345	186	1.01	6.73	6.36	1.60	1.86
-10	(+14)	1501	378	440	211	1.14	8.60	7.10	1.79	2.08

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)	264	67	77	90	0.47	1.49	2.96	0.74	0.87	
-30 (-22)	411	104	121	110	0.60	2.33	3.74	0.94	1.10	
-25 (-13)	596	150	175	134	0.74	3.38	4.44	1.12	1.30	
-20 (-4)	822	207	241	162	0.88	4.68	5.08	1.28	1.49	
-15 (+5)	1095	276	321	192	1.02	6.25	5.71	1.44	1.67	
-10 (+14)	1419	358	416	223	1.16	8.13	6.36	1.60	1.86	

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	117	0.53	2.68	4.03	1.02	1.18	
-30 (-22)	684	172	200	137	0.63	3.88	4.98	1.25	1.46	
-25 (-13)	922	232	270	160	0.73	5.24	5.77	1.45	1.69	
-20 (-4)	1202	303	352	186	0.84	6.84	6.49	1.64	1.90	
-15 (+5)	1536	387	450	213	0.95	8.77	7.23	1.82	2.12	
-10 (+14)	1937	488	568	240	1.08	11.10	8.07	2.03	2.36	

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	117	0.54	2.23	3.38	0.85	0.99	
-30 (-22)	593	150	174	138	0.64	3.36	4.28	1.08	1.25	
-25 (-13)	824	208	241	164	0.75	4.68	5.02	1.26	1.47	
-20 (-4)	1097	276	321	193	0.87	6.24	5.68	1.43	1.66	
-15 (+5)	1426	359	418	225	1.00	8.14	6.33	1.60	1.86	
-10 (+14)	1824	460	535	257	1.15	10.45	7.08	1.78	2.07	

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)	318	80	93	108	0.49	1.80	2.94	0.74	0.86	
-30 (-22)	502	127	147	132	0.60	2.85	3.80	0.96	1.11	
-25 (-13)	719	181	211	161	0.73	4.08	4.48	1.13	1.31	
-20 (-4)	981	247	288	194	0.86	5.58	5.06	1.28	1.48	
-15 (+5)	1301	328	381	230	1.02	7.43	5.64	1.42	1.65	
-10 (+14)	1691	426	496	268	1.20	9.69	6.29	1.59	1.84	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal 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		