

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	<b>F GS70HA</b>
Voltagem/Frequência Nominal	<b>220-240 V 50-60 Hz</b>
Código de Engenharia	<b>513200402</b>

### 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 temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.2	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5+	[hp]
2 Deslocamento	6.36	[cm <sup>3</sup> ] (0.388 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
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)	11.25	[kg] (24.80 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (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/QPS2-A22MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(330)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	14.90	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	12.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	6.00/5.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.90/0.80	[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	IRAM - UL	

### 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]	
607	153	178	119	0.57	3.45	5.11	1.29	1.50	

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]	
710	179	208	139	0.64	4.03	5.11	1.29	1.50	

### 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)	325	82	95	82	0.40	1.84	3.98	1.00	1.17
-30	(-22)	459	116	135	96	0.47	2.60	4.81	1.21	1.41
-25	(-13)	616	155	180	110	0.55	3.50	5.61	1.41	1.64
-20	(- 4)	802	202	235	125	0.62	4.56	6.43	1.62	1.88
-15	(+ 5)	1026	259	301	140	0.69	5.86	7.32	1.85	2.15
-10	(+14)	1296	326	380	155	0.75	7.42	8.34	2.10	2.44

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)	242	61	71	78	0.39	1.37	3.11	0.78	0.91
-30	(-22)	380	96	111	94	0.47	2.16	4.00	1.01	1.17
-25	(-13)	538	136	158	111	0.55	3.06	4.81	1.21	1.41
-20	(- 4)	724	182	212	129	0.63	4.12	5.59	1.41	1.64
-15	(+ 5)	945	238	277	147	0.72	5.39	6.40	1.61	1.87
-10	(+14)	1209	305	354	166	0.80	6.92	7.27	1.83	2.13

### 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)	186	47	55	72	0.36	1.05	2.62	0.66	0.77	
-30 (-22)	324	82	95	91	0.45	1.84	3.54	0.89	1.04	
-25 (-13)	480	121	141	110	0.54	2.72	4.34	1.09	1.27	
-20 (- 4)	660	166	194	131	0.64	3.76	5.05	1.27	1.48	
-15 (+ 5)	874	220	256	153	0.74	4.99	5.74	1.45	1.68	
-10 (+14)	1129	284	331	175	0.84	6.47	6.45	1.62	1.89	

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)	357	90	105	94	0.44	2.02	3.82	0.96	1.12	
-30 (-22)	528	133	155	114	0.54	2.99	4.64	1.17	1.36	
-25 (-13)	723	182	212	133	0.63	4.11	5.44	1.37	1.59	
-20 (- 4)	949	239	278	152	0.72	5.40	6.23	1.57	1.82	
-15 (+ 5)	1214	306	356	172	0.81	6.93	7.03	1.77	2.06	
-10 (+14)	1523	384	446	193	0.91	8.73	7.87	1.98	2.30	

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)	282	71	83	88	0.42	1.59	3.19	0.80	0.94	
-30 (-22)	441	111	129	110	0.53	2.50	4.01	1.01	1.17	
-25 (-13)	627	158	184	132	0.63	3.56	4.76	1.20	1.40	
-20 (- 4)	846	213	248	155	0.74	4.82	5.49	1.38	1.61	
-15 (+ 5)	1107	279	324	178	0.84	6.32	6.20	1.56	1.82	
-10 (+14)	1416	357	415	204	0.96	8.11	6.92	1.74	2.03	

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)	194	49	57	80	0.39	1.10	2.41	0.61	0.71	
-30 (-22)	343	87	101	104	0.51	1.95	3.27	0.83	0.96	
-25 (-13)	522	132	153	129	0.62	2.96	4.06	1.02	1.19	
-20 (- 4)	738	186	216	155	0.74	4.20	4.78	1.20	1.40	
-15 (+ 5)	997	251	292	183	0.86	5.69	5.46	1.38	1.60	
-10 (+14)	1307	329	383	213	1.00	7.49	6.13	1.54	1.80	

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Universal EG/F		
2 Suporte de bandeja	Sim		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Aço cobreado		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	5 +0.18/-0.06	[mm]	(0.197" +0.007"/-0.002")
3.2.1 Material	Aço cobreado		
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	Aço cobreado		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		