

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG ZS90HLC
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513701009

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 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 V	198 à 255 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	7.15	[cm ³] (0.436 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	18.000	
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)	11.29	[kg] (24.89 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	7M220MD3/8EA17C3/8M220MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	4(330)/5(330)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	21.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	10.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	10.00/9.30	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.40/1.30	[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	IRAM - OFT - TUV - VDE	

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]	
770	194	226	129	0.71	4.38	5.96	1.50	1.75	

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]	
950	239	278	155	0.72	5.40	6.15	1.55	1.80	

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)	405	102	119	85	0.48	2.29	4.72	1.19	1.38
-30 (-22)	572	144	167	102	0.56	3.24	5.60	1.41	1.64
-25 (-13)	758	191	222	119	0.65	4.30	6.37	1.61	1.87
-20 (- 4)	977	246	286	137	0.75	5.56	7.15	1.80	2.09
-15 (+ 5)	1245	314	365	155	0.85	7.10	8.01	2.02	2.35
-10 (+14)	1574	397	461	173	0.94	9.02	9.06	2.28	2.65

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)	334	84	98	82	0.46	1.89	4.10	1.03	1.20
-30 (-22)	507	128	149	101	0.56	2.88	4.98	1.25	1.46
-25 (-13)	696	176	204	122	0.66	3.95	5.69	1.44	1.67
-20 (- 4)	915	231	268	144	0.78	5.21	6.35	1.60	1.86
-15 (+ 5)	1178	297	345	167	0.90	6.73	7.05	1.78	2.06
-10 (+14)	1500	378	439	190	1.02	8.59	7.87	1.98	2.31

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)	256	64	75	73	0.42	1.45	3.51	0.88	1.03
-30 (-22)	432	109	127	96	0.53	2.45	4.40	1.11	1.29
-25 (-13)	620	156	182	121	0.66	3.52	5.09	1.28	1.49
-20 (- 4)	834	210	244	148	0.80	4.74	5.66	1.43	1.66
-15 (+ 5)	1088	274	319	175	0.95	6.21	6.22	1.57	1.82
-10 (+14)	1397	352	409	204	1.10	8.00	6.85	1.73	2.01

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)	499	126	146	102	0.49	2.82	4.86	1.22	1.42
-30 (-22)	704	177	206	122	0.57	3.99	5.77	1.45	1.69
-25 (-13)	934	235	274	143	0.66	5.30	6.57	1.66	1.93
-20 (- 4)	1205	304	353	164	0.76	6.86	7.37	1.86	2.16
-15 (+ 5)	1535	387	450	186	0.86	8.77	8.26	2.08	2.42
-10 (+14)	1942	489	569	207	0.95	11.13	9.34	2.35	2.74

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)	412	104	121	98	0.47	2.33	4.24	1.07	1.24
-30 (-22)	626	158	183	121	0.57	3.55	5.14	1.29	1.50
-25 (-13)	859	217	252	146	0.68	4.88	5.88	1.48	1.72
-20 (- 4)	1130	285	331	173	0.80	6.43	6.56	1.65	1.92
-15 (+ 5)	1454	366	426	200	0.92	8.30	7.27	1.83	2.13
-10 (+14)	1851	466	542	227	1.04	10.60	8.12	2.05	2.38

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)	316	80	92	87	0.42	1.78	3.62	0.91	1.06
-30 (-22)	533	134	156	115	0.54	3.02	4.54	1.14	1.33
-25 (-13)	765	193	224	145	0.67	4.34	5.25	1.32	1.54
-20 (- 4)	1029	259	302	177	0.81	5.86	5.84	1.47	1.71
-15 (+ 5)	1343	339	394	210	0.96	7.67	6.42	1.62	1.88
-10 (+14)	1724	435	505	243	1.12	9.88	7.07	1.78	2.07

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		