

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG ZS90HLC
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513701162

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	RSIR		
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 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	1/4+	[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	8EA17C1/QPS2-A22MG1/QPS2-A22MG1 092	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[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)	-	[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	CE - IRAM - TUV - UKCA	

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	135	0.71	4.38	5.71	1.44	1.67	

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	162	0.72	5.40	5.86	1.48	1.72	

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	89	0.48	2.29	4.51	1.14	1.32
-30 (-22)	572	144	167	106	0.56	3.24	5.35	1.35	1.57
-25 (-13)	758	191	222	125	0.65	4.30	6.10	1.54	1.79
-20 (- 4)	977	246	286	143	0.75	5.56	6.84	1.72	2.00
-15 (+ 5)	1245	314	365	162	0.85	7.10	7.66	1.93	2.24
-10 (+14)	1574	397	461	181	0.94	9.02	8.66	2.18	2.54

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	85	0.46	1.89	3.93	0.99	1.15
-30 (-22)	507	128	149	106	0.56	2.88	4.76	1.20	1.40
-25 (-13)	696	176	204	128	0.66	3.95	5.45	1.37	1.60
-20 (- 4)	915	231	268	151	0.78	5.21	6.08	1.53	1.78
-15 (+ 5)	1178	297	345	175	0.90	6.73	6.74	1.70	1.97
-10 (+14)	1500	378	439	198	1.02	8.59	7.53	1.90	2.21

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	76	0.42	1.45	3.36	0.85	0.98
-30 (-22)	432	109	127	101	0.53	2.45	4.21	1.06	1.23
-25 (-13)	620	156	182	127	0.66	3.52	4.87	1.23	1.43
-20 (- 4)	834	210	244	155	0.80	4.74	5.42	1.37	1.59
-15 (+ 5)	1088	274	319	183	0.95	6.21	5.95	1.50	1.74
-10 (+14)	1397	352	409	213	1.10	8.00	6.55	1.65	1.92

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	107	0.49	2.82	4.65	1.17	1.36
-30 (-22)	704	177	206	127	0.57	3.99	5.52	1.39	1.62
-25 (-13)	934	235	274	149	0.66	5.30	6.29	1.58	1.84
-20 (- 4)	1205	304	353	171	0.76	6.86	7.05	1.78	2.07
-15 (+ 5)	1535	387	450	194	0.86	8.77	7.91	1.99	2.32
-10 (+14)	1942	489	569	217	0.95	11.13	8.94	2.25	2.62

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	102	0.47	2.33	4.06	1.02	1.19
-30 (-22)	626	158	183	127	0.57	3.55	4.91	1.24	1.44
-25 (-13)	859	217	252	153	0.68	4.88	5.62	1.42	1.65
-20 (- 4)	1130	285	331	180	0.80	6.43	6.27	1.58	1.84
-15 (+ 5)	1454	366	426	209	0.92	8.30	6.96	1.75	2.04
-10 (+14)	1851	466	542	237	1.04	10.60	7.77	1.96	2.28

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	91	0.42	1.78	3.46	0.87	1.01
-30 (-22)	533	134	156	120	0.54	3.02	4.34	1.09	1.27
-25 (-13)	765	193	224	152	0.67	4.34	5.02	1.27	1.47
-20 (- 4)	1029	259	302	185	0.81	5.86	5.59	1.41	1.64
-15 (+ 5)	1343	339	394	219	0.96	7.67	6.14	1.55	1.80
-10 (+14)	1724	435	505	254	1.12	9.88	6.76	1.70	1.98

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		