

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG ZS90HLC
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513701301

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 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)	10.58	[kg] (23.32 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	8EA17C3/QPS2-A22MD3/QPS2-A22MD3 091	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(330)/4(330)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	23.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	11.31	[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 - 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]	
758	191	222	133	0.78	4.31	5.70	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]	
946	238	277	159	0.77	5.38	5.93	1.49	1.74	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 35°C (+95°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)	434	109	127	97	0.50	2.45	4.60	1.16	1.35
-30 (-22)	577	145	169	81	0.61	3.27	6.92	1.74	2.03
-25 (-13)	754	190	221	91	0.69	4.28	7.99	2.01	2.34
-20 (-4)	975	246	286	116	0.76	5.55	8.43	2.12	2.47
-15 (+5)	1249	315	366	144	0.81	7.13	8.90	2.24	2.61
-10 (+14)	1585	399	464	162	0.86	9.08	10.03	2.53	2.94

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)	414	104	121	93	0.49	2.34	4.38	1.10	1.28
-30 (-22)	558	140	163	89	0.60	3.16	6.20	1.56	1.82
-25 (-13)	730	184	214	107	0.68	4.14	6.86	1.73	2.01
-20 (-4)	941	237	276	137	0.75	5.36	7.02	1.77	2.06
-15 (+5)	1201	303	352	166	0.81	6.85	7.30	1.84	2.14
-10 (+14)	1518	382	445	183	0.86	8.70	8.35	2.10	2.45

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	362	91	106	90	0.51	2.05	3.95	1.00	1.16	
-30 (-22)	513	129	150	95	0.62	2.91	5.47	1.38	1.60	
-25 (-13)	689	174	202	119	0.71	3.91	5.94	1.50	1.74	
-20 (- 4)	898	226	263	151	0.79	5.11	6.01	1.51	1.76	
-15 (+ 5)	1151	290	337	180	0.87	6.57	6.31	1.59	1.85	
-10 (+14)	1457	367	427	193	0.94	8.35	7.48	1.89	2.19	

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)	276	70	81	88	0.49	1.56	3.14	0.79	0.92	
-30 (-22)	443	112	130	99	0.60	2.51	4.57	1.15	1.34	
-25 (-13)	630	159	185	127	0.71	3.58	5.05	1.27	1.48	
-20 (- 4)	846	213	248	160	0.81	4.81	5.22	1.32	1.53	
-15 (+ 5)	1100	277	322	186	0.90	6.28	5.74	1.45	1.68	
-10 (+14)	1402	353	411	194	1.00	8.03	7.25	1.83	2.12	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°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)	554	140	162	103	0.46	3.13	5.37	1.35	1.57	
-30 (-22)	740	187	217	118	0.52	4.20	6.29	1.58	1.84	
-25 (-13)	972	245	285	134	0.62	5.52	7.26	1.83	2.13	
-20 (- 4)	1254	316	367	151	0.75	7.13	8.32	2.10	2.44	
-15 (+ 5)	1590	401	466	168	0.86	9.08	9.48	2.39	2.78	
-10 (+14)	1986	501	582	184	0.93	11.38	10.77	2.71	3.16	

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)	487	123	143	102	0.48	2.75	4.78	1.20	1.40	
-30 (-22)	682	172	200	121	0.55	3.87	5.61	1.41	1.64	
-25 (-13)	921	232	270	143	0.66	5.23	6.45	1.63	1.89	
-20 (- 4)	1209	305	354	165	0.81	6.88	7.32	1.84	2.14	
-15 (+ 5)	1551	391	454	188	0.94	8.85	8.24	2.08	2.42	
-10 (+14)	1951	492	572	211	1.04	11.18	9.25	2.33	2.71	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		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)	401	101	118	97	0.47	2.27	4.17	1.05	1.22	
-30 (-22)	601	151	176	120	0.54	3.40	5.00	1.26	1.46	
-25 (-13)	843	212	247	146	0.67	4.78	5.78	1.46	1.69	
-20 (- 4)	1132	285	332	173	0.83	6.44	6.54	1.65	1.92	
-15 (+ 5)	1474	371	432	201	0.99	8.42	7.31	1.84	2.14	
-10 (+14)	1873	472	549	231	1.12	10.73	8.11	2.04	2.38	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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)	299	75	88	87	0.43	1.69	3.43	0.86	1.01	
-30 (-22)	497	125	146	114	0.50	2.82	4.32	1.09	1.27	
-25 (-13)	737	186	216	144	0.63	4.18	5.12	1.29	1.50	
-20 (- 4)	1023	258	300	176	0.80	5.82	5.85	1.47	1.71	
-15 (+ 5)	1361	343	399	209	0.98	7.77	6.53	1.65	1.91	
-10 (+14)	1755	442	514	244	1.14	10.05	7.20	1.81	2.11	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Sim		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +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		