

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG ZS70HLC
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513701376

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 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	5.56	[cm ³] (0.339 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	14.000	
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)	11.25	[kg] (24.80 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(380)/5(380)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM232KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	18.38	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	15.31	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	6.15/5.75	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.97/0.87	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	1.20/1.07	[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]	
557	140	163	97	0.46	3.16	5.72	1.44	1.68	

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]	
687	173	201	116	0.53	3.90	5.93	1.49	1.74	

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)	270	68	79	61	0.30	1.53	4.41	1.11	1.29
-30	(-22)	400	101	117	75	0.37	2.27	5.28	1.33	1.55
-25	(-13)	563	142	165	90	0.44	3.20	6.20	1.56	1.82
-20	(- 4)	756	190	221	106	0.51	4.30	7.17	1.81	2.10
-15	(+ 5)	972	245	285	120	0.58	5.55	8.19	2.06	2.40
-10	(+14)	1209	305	354	132	0.64	6.93	9.24	2.33	2.71

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)	230	58	67	54	0.27	1.30	4.26	1.07	1.25
-30	(-22)	343	86	101	70	0.34	1.94	4.90	1.23	1.44
-25	(-13)	496	125	145	88	0.43	2.81	5.59	1.41	1.64
-20	(- 4)	683	172	200	107	0.52	3.89	6.33	1.60	1.86
-15	(+ 5)	901	227	264	126	0.61	5.14	7.12	1.79	2.09
-10	(+14)	1146	289	336	144	0.70	6.56	7.95	2.00	2.33

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)	181	46	53	49	0.24	1.02	3.71	0.93	1.09	
-30 (-22)	274	69	80	66	0.32	1.55	4.25	1.07	1.25	
-25 (-13)	412	104	121	85	0.41	2.34	4.85	1.22	1.42	
-20 (- 4)	592	149	173	107	0.52	3.37	5.50	1.39	1.61	
-15 (+ 5)	808	204	237	130	0.63	4.62	6.20	1.56	1.82	
-10 (+14)	1058	266	310	152	0.75	6.06	6.93	1.75	2.03	

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)	335	85	98	74	0.34	1.90	4.56	1.15	1.34	
-30 (-22)	497	125	146	90	0.41	2.82	5.46	1.38	1.60	
-25 (-13)	700	176	205	109	0.50	3.97	6.41	1.62	1.88	
-20 (- 4)	938	236	275	127	0.59	5.34	7.42	1.87	2.17	
-15 (+ 5)	1207	304	354	144	0.67	6.89	8.47	2.13	2.48	
-10 (+14)	1501	378	440	158	0.74	8.60	9.56	2.41	2.80	

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)	286	72	84	65	0.31	1.62	4.41	1.11	1.29	
-30 (-22)	426	107	125	84	0.39	2.42	5.07	1.28	1.49	
-25 (-13)	616	155	180	106	0.49	3.50	5.79	1.46	1.70	
-20 (- 4)	848	214	249	129	0.60	4.83	6.56	1.65	1.92	
-15 (+ 5)	1119	282	328	152	0.71	6.39	7.37	1.86	2.16	
-10 (+14)	1422	358	417	173	0.81	8.15	8.22	2.07	2.41	

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)	224	56	66	59	0.28	1.27	3.83	0.96	1.12	
-30 (-22)	340	86	100	79	0.37	1.93	4.40	1.11	1.29	
-25 (-13)	512	129	150	103	0.47	2.91	5.02	1.26	1.47	
-20 (- 4)	735	185	215	129	0.59	4.18	5.69	1.43	1.67	
-15 (+ 5)	1004	253	294	156	0.73	5.73	6.41	1.61	1.88	
-10 (+14)	1313	331	385	183	0.86	7.52	7.17	1.81	2.10	

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	Curvo		
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	Curvo		
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	Curvo		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		