

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM IE40HJP
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306167

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 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 242 V	198 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 242 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 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	1/8	[hp]
2 Deslocamento	3.40	[cm ³] (0.207 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	12.000	
3 Carga de óleo	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	6.55	[kg] (14.44 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17C1/QPS2-A22MG1	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	19.75	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	33.45	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	-	[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 - IMTRO - IRAM - TUV - UKCA	

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]
325	82	95	83	0.69	1.85	3.94	0.99	1.15

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]
393	99	115	90	1.20	2.23	4.36	1.10	1.28

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)	237	60	69	63	0.66	1.35	3.40	0.86	1.00
-30 (-22)	228	58	67	69	0.67	1.29	3.50	0.88	1.03
-25 (-13)	294	74	86	75	0.68	1.67	4.18	1.05	1.22
-20 (- 4)	422	106	124	82	0.69	2.40	5.30	1.34	1.55
-15 (+ 5)	597	150	175	89	0.70	3.41	6.72	1.69	1.97
-10 (+14)	806	203	236	96	0.72	4.62	8.32	2.10	2.44

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)	139	35	41	62	0.66	0.78	2.56	0.64	0.75
-30 (-22)	194	49	57	70	0.67	1.09	3.08	0.78	0.90
-25 (-13)	297	75	87	78	0.68	1.69	3.95	1.00	1.16
-20 (- 4)	436	110	128	86	0.69	2.48	5.03	1.27	1.47
-15 (+ 5)	596	150	175	94	0.71	3.40	6.19	1.56	1.81
-10 (+14)	765	193	224	103	0.73	4.38	7.29	1.84	2.14

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	135	34	40	61	0.66	0.76	2.30	0.58	0.67	
-30 (-22)	222	56	65	70	0.67	1.26	3.06	0.77	0.90	
-25 (-13)	331	83	97	80	0.68	1.88	3.93	0.99	1.15	
-20 (- 4)	449	113	131	90	0.70	2.56	4.79	1.21	1.41	
-15 (+ 5)	562	142	165	100	0.72	3.21	5.50	1.39	1.61	
-10 (+14)	658	166	193	111	0.75	3.77	5.93	1.49	1.74	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	102	26	30	57	0.65	0.57	1.76	0.44	0.51	
-30 (-22)	187	47	55	68	0.66	1.06	2.56	0.65	0.75	
-25 (-13)	270	68	79	79	0.68	1.53	3.26	0.82	0.96	
-20 (- 4)	335	84	98	91	0.70	1.91	3.72	0.94	1.09	
-15 (+ 5)	370	93	108	103	0.73	2.11	3.79	0.96	1.11	
-10 (+14)	361	91	106	116	0.76	2.06	3.35	0.84	0.98	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	232	58	68	66	0.56	1.31	3.52	0.89	1.03	
-30 (-22)	311	78	91	75	0.58	1.77	4.17	1.05	1.22	
-25 (-13)	414	104	121	84	0.60	2.35	4.94	1.25	1.45	
-20 (- 4)	541	136	158	93	0.63	3.08	5.84	1.47	1.71	
-15 (+ 5)	693	175	203	101	0.65	3.96	6.84	1.72	2.00	
-10 (+14)	873	220	256	110	0.68	5.00	7.94	2.00	2.33	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	216	54	63	67	0.56	1.22	3.23	0.81	0.95	
-30 (-22)	297	75	87	78	0.58	1.69	3.84	0.97	1.12	
-25 (-13)	400	101	117	88	0.61	2.27	4.52	1.14	1.33	
-20 (- 4)	525	132	154	99	0.64	2.99	5.28	1.33	1.55	
-15 (+ 5)	675	170	198	110	0.68	3.85	6.10	1.54	1.79	
-10 (+14)	850	214	249	122	0.72	4.87	6.98	1.76	2.04	

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)	183	46	54	66	0.56	1.03	2.76	0.70	0.81	
-30 (-22)	266	67	78	79	0.59	1.51	3.36	0.85	0.99	
-25 (-13)	368	93	108	92	0.62	2.09	4.00	1.01	1.17	
-20 (- 4)	491	124	144	105	0.66	2.79	4.66	1.17	1.37	
-15 (+ 5)	637	161	187	119	0.71	3.64	5.34	1.34	1.56	
-10 (+14)	807	203	236	134	0.76	4.62	6.02	1.52	1.77	

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)	137	35	40	62	0.55	0.77	2.23	0.56	0.65	
-30 (-22)	220	55	65	76	0.58	1.25	2.86	0.72	0.84	
-25 (-13)	321	81	94	92	0.62	1.82	3.48	0.88	1.02	
-20 (- 4)	442	111	129	108	0.67	2.51	4.08	1.03	1.20	
-15 (+ 5)	583	147	171	126	0.73	3.33	4.66	1.17	1.36	
-10 (+14)	746	188	219	144	0.80	4.28	5.19	1.31	1.52	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EG/F/AMEM Versão 2		
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	Cobre		
3.1.2 Forma	Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás		
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 30° p/ cima +24°p/ trás		
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 45° p/ cima + 45° p/trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		