

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM IS20HHR
Voltagem/Frequencia Nominal	220 V 60 Hz
Código de Engenharia	513305072

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 15°C	(-31°F à 59°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR/CSIR		
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	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	108 à 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	198 à 242 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	-
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	1/12	[hp]
2 Deslocamento	2.27	[cm ³] (0.139 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	8.000	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	6.81	[kg] (15.01 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 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514000/213515006	
3 Capacitor de Partida	72-88(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718KDBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	32.00	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	38.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	9.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	0.76	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	0.82	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	TUV	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

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]
194	49	57	72	0.62	1.10	2.68	0.68	0.79

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			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)	129	32	38	50	0.54	0.73	2.54	0.64	0.75
-30 (-22)	178	45	52	58	0.56	1.01	3.05	0.77	0.89
-25 (-13)	243	61	71	65	0.58	1.38	3.68	0.93	1.08
-20 (- 4)	327	82	96	73	0.59	1.86	4.45	1.12	1.30
-15 (+ 5)	430	108	126	80	0.61	2.45	5.38	1.36	1.58
-10 (+14)	556	140	163	86	0.63	3.18	6.49	1.64	1.90
-5 (+23)	706	178	207	91	0.65	4.06	7.81	1.97	2.29
0 (+32)	881	222	258	96	0.67	5.10	9.36	2.36	2.74
+5 (+41)	1084	273	318	99	0.68	6.31	11.15	2.81	3.27
+10 (+50)	1317	332	386	100	0.69	7.72	13.21	3.33	3.87
+15 (+59)	1581	398	463	100	0.69	9.33	15.56	3.92	4.56

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			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)	90	23	26	54	0.57	0.51	1.76	0.44	0.52
-30 (-22)	141	36	41	61	0.58	0.80	2.37	0.60	0.70
-25 (-13)	207	52	61	68	0.60	1.18	3.04	0.77	0.89
-20 (- 4)	291	73	85	76	0.61	1.65	3.78	0.95	1.11
-15 (+ 5)	392	99	115	83	0.63	2.24	4.62	1.16	1.35
-10 (+14)	515	130	151	91	0.65	2.95	5.57	1.40	1.63
-5 (+23)	660	166	194	98	0.67	3.80	6.66	1.68	1.95
0 (+32)	830	209	243	104	0.69	4.80	7.91	1.99	2.32
+5 (+41)	1026	259	301	110	0.71	5.97	9.34	2.35	2.74
+10 (+50)	1251	315	366	115	0.73	7.33	10.97	2.76	3.21
+15 (+59)	1505	379	441	118	0.74	8.88	12.81	3.23	3.75

E - PERFORMANCE - CURVAS

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	51	13	15	56	0.59	0.29	0.96	0.24	0.28	
-30 (-22)	103	26	30	62	0.60	0.59	1.72	0.43	0.50	
-25 (-13)	169	43	49	70	0.61	0.96	2.47	0.62	0.72	
-20 (- 4)	250	63	73	78	0.63	1.43	3.22	0.81	0.94	
-15 (+ 5)	349	88	102	86	0.65	1.99	4.01	1.01	1.17	
-10 (+14)	468	118	137	95	0.67	2.68	4.84	1.22	1.42	
-5 (+23)	608	153	178	104	0.70	3.49	5.74	1.45	1.68	
0 (+32)	771	194	226	113	0.72	4.46	6.74	1.70	1.97	
+5 (+41)	959	242	281	121	0.75	5.58	7.85	1.98	2.30	
+10 (+50)	1174	296	344	129	0.78	6.88	9.09	2.29	2.66	
+15 (+59)	1417	357	415	136	0.80	8.37	10.48	2.64	3.07	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	11	3	3	58	0.60	0.06	0.06	0.01	0.02	
-30 (-22)	63	16	18	64	0.61	0.36	1.01	0.25	0.30	
-25 (-13)	127	32	37	71	0.62	0.73	1.88	0.47	0.55	
-20 (- 4)	206	52	60	79	0.64	1.17	2.70	0.68	0.79	
-15 (+ 5)	301	76	88	89	0.66	1.72	3.47	0.88	1.02	
-10 (+14)	414	104	121	99	0.69	2.37	4.23	1.07	1.24	
-5 (+23)	547	138	160	110	0.72	3.14	4.99	1.26	1.46	
0 (+32)	702	177	206	121	0.75	4.06	5.78	1.46	1.69	
+5 (+41)	881	222	258	133	0.79	5.13	6.61	1.66	1.94	
+10 (+50)	1086	274	318	144	0.82	6.36	7.50	1.89	2.20	
+15 (+59)	1318	332	386	155	0.86	7.78	8.48	2.14	2.49	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena 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	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-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		