

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM I30HER
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513307027

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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/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	187 à 255 V	187 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	187 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	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.00	[cm ³] (0.183 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.15	[kg] (15.76 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	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514032	
3 Capacitor de Partida	72-88(145)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	46.15	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	24.65	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	7.50/7.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.80/0.70	[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	IRAM - UCIEE - 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]	
245	62	72	64	0.56	1.39	3.84	0.97	1.13	

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]	
305	77	89	74	0.52	1.73	4.10	1.03	1.20	

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)	109	28	32	45	0.52	0.62	2.44	0.61	0.71
-30	(-22)	164	41	48	53	0.54	0.93	3.14	0.79	0.92
-25	(-13)	245	62	72	61	0.56	1.39	4.06	1.02	1.19
-20	(- 4)	346	87	101	68	0.57	1.97	5.10	1.29	1.49
-15	(+ 5)	464	117	136	75	0.59	2.65	6.18	1.56	1.81
-10	(+14)	593	149	174	82	0.61	3.40	7.21	1.82	2.11

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)	76	19	22	42	0.52	0.43	1.78	0.45	0.52
-30	(-22)	130	33	38	52	0.54	0.74	2.53	0.64	0.74
-25	(-13)	208	52	61	61	0.56	1.18	3.44	0.87	1.01
-20	(- 4)	306	77	90	69	0.58	1.74	4.42	1.11	1.30
-15	(+ 5)	417	105	122	78	0.60	2.38	5.38	1.36	1.58
-10	(+14)	539	136	158	87	0.63	3.09	6.23	1.57	1.82

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)	34	9	10	40	0.52	0.19	0.88	0.22	0.26	
-30 (-22)	88	22	26	50	0.54	0.50	1.76	0.44	0.52	
-25 (-13)	165	42	48	59	0.56	0.94	2.75	0.69	0.81	
-20 (- 4)	259	65	76	69	0.58	1.47	3.75	0.94	1.10	
-15 (+ 5)	366	92	107	79	0.60	2.09	4.66	1.18	1.37	
-10 (+14)	480	121	141	90	0.63	2.75	5.41	1.36	1.58	

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)	162	41	47	56	0.48	0.92	2.88	0.73	0.85	
-30 (-22)	224	56	66	64	0.50	1.27	3.58	0.90	1.05	
-25 (-13)	316	80	93	72	0.53	1.80	4.44	1.12	1.30	
-20 (- 4)	434	109	127	80	0.56	2.47	5.40	1.36	1.58	
-15 (+ 5)	570	144	167	89	0.60	3.25	6.39	1.61	1.87	
-10 (+14)	720	181	211	98	0.64	4.12	7.36	1.85	2.16	

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)	108	27	32	54	0.45	0.61	2.02	0.51	0.59	
-30 (-22)	174	44	51	62	0.48	0.98	2.86	0.72	0.84	
-25 (-13)	268	68	79	71	0.52	1.52	3.78	0.95	1.11	
-20 (- 4)	385	97	113	81	0.57	2.19	4.70	1.18	1.38	
-15 (+ 5)	518	131	152	93	0.61	2.96	5.56	1.40	1.63	
-10 (+14)	662	167	194	105	0.66	3.79	6.31	1.59	1.85	

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)	54	14	16	47	0.44	0.31	1.16	0.29	0.34	
-30 (-22)	120	30	35	56	0.48	0.68	2.15	0.54	0.63	
-25 (-13)	212	53	62	67	0.52	1.20	3.12	0.79	0.91	
-20 (- 4)	323	81	95	80	0.57	1.84	4.01	1.01	1.18	
-15 (+ 5)	449	113	132	95	0.62	2.56	4.76	1.20	1.40	
-10 (+14)	583	147	171	111	0.67	3.34	5.31	1.34	1.56	

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