

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM I30HER
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513307157

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	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	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	1/10	[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 / ISO22	
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	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514000/213515006	
3 Capacitor de Partida	53-64(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	41.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	27.80	[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)	0.68/0.64	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	0.77/0.75	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - TUV - UKCA - 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	68	0.58	1.39	3.60	0.91	1.05	

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	80	0.54	1.73	3.80	0.96	1.11	

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)	129	33	38	54	0.52	0.73	2.40	0.60	0.70
-30	(-22)	188	47	55	60	0.55	1.07	3.18	0.80	0.93
-25	(-13)	263	66	77	66	0.57	1.49	4.01	1.01	1.18
-20	(- 4)	354	89	104	72	0.59	2.01	4.89	1.23	1.43
-15	(+ 5)	464	117	136	79	0.61	2.65	5.82	1.47	1.70
-10	(+14)	594	150	174	87	0.63	3.40	6.81	1.72	1.99

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)	94	24	27	51	0.51	0.53	1.84	0.46	0.54
-30	(-22)	155	39	45	58	0.54	0.88	2.69	0.68	0.79
-25	(-13)	229	58	67	65	0.57	1.30	3.52	0.89	1.03
-20	(- 4)	317	80	93	73	0.60	1.80	4.32	1.09	1.27
-15	(+ 5)	420	106	123	82	0.63	2.40	5.11	1.29	1.50
-10	(+14)	542	137	159	92	0.65	3.11	5.89	1.48	1.73

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)	47	12	14	47	0.50	0.27	1.00	0.25	0.29
-30 (-22)	110	28	32	55	0.54	0.63	1.97	0.50	0.58
-25 (-13)	184	46	54	64	0.57	1.04	2.85	0.72	0.83
-20 (- 4)	268	68	79	74	0.60	1.53	3.64	0.92	1.07
-15 (+ 5)	366	92	107	84	0.62	2.09	4.35	1.10	1.28
-10 (+14)	479	121	140	97	0.65	2.74	4.99	1.26	1.46

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	59	0.48	0.92	2.74	0.69	0.80
-30 (-22)	224	56	66	67	0.50	1.27	3.40	0.86	1.00
-25 (-13)	316	80	93	76	0.53	1.80	4.22	1.06	1.24
-20 (- 4)	434	109	127	85	0.56	2.47	5.13	1.29	1.50
-15 (+ 5)	570	144	167	94	0.60	3.25	6.08	1.53	1.78
-10 (+14)	720	181	211	103	0.64	4.12	6.99	1.76	2.05

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	56	0.45	0.61	1.92	0.48	0.56
-30 (-22)	174	44	51	65	0.48	0.98	2.72	0.69	0.80
-25 (-13)	268	68	79	75	0.52	1.52	3.59	0.90	1.05
-20 (- 4)	385	97	113	86	0.57	2.19	4.46	1.12	1.31
-15 (+ 5)	518	131	152	98	0.61	2.96	5.28	1.33	1.55
-10 (+14)	662	167	194	111	0.66	3.79	6.00	1.51	1.76

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	50	0.44	0.31	1.10	0.28	0.32
-30 (-22)	120	30	35	59	0.48	0.68	2.04	0.51	0.60
-25 (-13)	212	53	62	71	0.52	1.20	2.96	0.75	0.87
-20 (- 4)	323	81	95	84	0.57	1.84	3.81	0.96	1.12
-15 (+ 5)	449	113	132	100	0.62	2.56	4.52	1.14	1.33
-10 (+14)	583	147	171	117	0.67	3.34	5.04	1.27	1.48

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal 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	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		