

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM IE30HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306093

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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-Média Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -5°C	(-31°F à 23°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 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 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		[hp]
2 Deslocamento	2.83	[cm ³] (0.173 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.000	
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)	7.24	[kg] (15.96 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	213514032/213515225	
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 - TUV	

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]	
250	63	73	63	0.56	1.42	3.95	1.00	1.16	

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]	
300	76	88	70	0.51	1.70	4.30	1.08	1.26	

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)	124	31	36	44	0.53	0.70	2.78	0.70	0.82
-30	(-22)	185	47	54	52	0.54	1.05	3.56	0.90	1.04
-25	(-13)	258	65	76	59	0.55	1.47	4.41	1.11	1.29
-20	(- 4)	346	87	101	65	0.56	1.97	5.32	1.34	1.56
-15	(+ 5)	451	114	132	71	0.58	2.58	6.30	1.59	1.85
-10	(+14)	576	145	169	78	0.60	3.30	7.35	1.85	2.15
-5	(+23)	724	182	212	86	0.61	4.16	8.47	2.13	2.48

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)	86	22	25	45	0.52	0.49	1.92	0.49	0.56
-30	(-22)	148	37	43	53	0.53	0.84	2.77	0.70	0.81
-25	(-13)	220	55	64	61	0.55	1.25	3.63	0.91	1.06
-20	(- 4)	305	77	89	68	0.57	1.74	4.51	1.14	1.32
-15	(+ 5)	406	102	119	75	0.59	2.32	5.40	1.36	1.58
-10	(+14)	525	132	154	83	0.62	3.01	6.31	1.59	1.85
-5	(+23)	665	168	195	92	0.64	3.83	7.24	1.82	2.12

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)	45	11	13	38	0.52	0.25	1.20	0.30	0.35	
-30 (-22)	104	26	30	48	0.53	0.59	2.08	0.52	0.61	
-25 (-13)	172	43	50	58	0.54	0.98	2.93	0.74	0.86	
-20 (- 4)	252	63	74	67	0.56	1.43	3.75	0.94	1.10	
-15 (+ 5)	345	87	101	77	0.59	1.97	4.52	1.14	1.33	
-10 (+14)	456	115	134	87	0.62	2.61	5.27	1.33	1.54	
-5 (+23)	586	148	172	98	0.65	3.37	5.98	1.51	1.75	

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)	147	37	43	47	0.45	0.83	3.14	0.79	0.92	
-30 (-22)	220	55	64	56	0.47	1.24	3.91	0.98	1.15	
-25 (-13)	306	77	90	65	0.50	1.74	4.69	1.18	1.37	
-20 (- 4)	409	103	120	74	0.53	2.33	5.52	1.39	1.62	
-15 (+ 5)	532	134	156	82	0.55	3.04	6.43	1.62	1.88	
-10 (+14)	679	171	199	91	0.58	3.89	7.44	1.88	2.18	
-5 (+23)	852	215	250	99	0.61	4.90	8.59	2.17	2.52	

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)	110	28	32	46	0.44	0.62	2.37	0.60	0.69	
-30 (-22)	181	46	53	56	0.47	1.03	3.22	0.81	0.94	
-25 (-13)	265	67	78	66	0.50	1.51	4.02	1.01	1.18	
-20 (- 4)	365	92	107	77	0.53	2.08	4.79	1.21	1.40	
-15 (+ 5)	485	122	142	87	0.57	2.77	5.56	1.40	1.63	
-10 (+14)	627	158	184	98	0.61	3.59	6.36	1.60	1.86	
-5 (+23)	795	200	233	110	0.65	4.58	7.23	1.82	2.12	

E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	56	14	16	39	0.43	0.32	1.44	0.36	0.42
-30	(-22)	128	32	38	51	0.45	0.73	2.47	0.62	0.72
-25	(-13)	213	54	62	63	0.48	1.21	3.37	0.85	0.99
-20	(- 4)	313	79	92	75	0.52	1.78	4.17	1.05	1.22
-15	(+ 5)	432	109	127	88	0.57	2.47	4.90	1.24	1.44
-10	(+14)	574	145	168	103	0.62	3.29	5.59	1.41	1.64
-5	(+23)	740	186	217	118	0.68	4.25	6.27	1.58	1.84

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM
2 Suporte de bandeja	Não
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 42º p/ cima +45º p/ trás
3.2 DESCARGA	5.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.201" +0.004"/+0.000")
3.2.1 Material	Cobre
3.2.2 Forma	Curvo 42ºp/ cima + 24º p/ trás
3.3 PROCESSO	6 +0.08/-0.08 [mm] (0.236" +0.003"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre(OD)
3.3.2 Forma	Curvo 43º p/ cima + 45º p/trás
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha