

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM I45HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513307251

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 Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	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	191 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	191 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/cm²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/8	[hp]
2 Deslocamento	3.77	[cm³] (0.230 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	13.300	
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)	7.69	[kg] (16.95 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm²] (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	213515014	
3 Capacitor de Partida	53-64(190)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	33.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	20.60	[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 - IRAM - TUV - UKCA	

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]
340	86	100	82	0.77	1.93	4.14	1.04	1.21

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]
420	106	123	93	0.68	2.39	4.50	1.13	1.32

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32				(Temperatura de condensação 45°C (+113°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)	190	48	56	60	0.70	1.07	3.14	0.79	0.92
-30	(-22)	262	66	77	69	0.74	1.48	3.78	0.95	1.11
-25	(-13)	349	88	102	78	0.75	1.98	4.49	1.13	1.32
-20	(- 4)	456	115	134	86	0.76	2.59	5.29	1.33	1.55
-15	(+ 5)	588	148	172	95	0.76	3.36	6.17	1.56	1.81
-10	(+14)	752	190	220	105	0.79	4.31	7.16	1.80	2.10

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)	145	37	43	59	0.70	0.82	2.51	0.63	0.74
-30	(-22)	221	56	65	69	0.75	1.25	3.19	0.80	0.94
-25	(-13)	310	78	91	79	0.77	1.76	3.90	0.98	1.14
-20	(- 4)	417	105	122	90	0.78	2.37	4.64	1.17	1.36
-15	(+ 5)	548	138	161	100	0.79	3.13	5.43	1.37	1.59
-10	(+14)	707	178	207	112	0.83	4.05	6.28	1.58	1.84

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	114	29	33	55	0.69	0.64	2.07	0.52	0.61
-30	(-22)	186	47	55	67	0.74	1.06	2.76	0.70	0.81
-25	(-13)	269	68	79	78	0.76	1.53	3.43	0.86	1.01
-20	(- 4)	368	93	108	90	0.78	2.10	4.09	1.03	1.20
-15	(+ 5)	489	123	143	103	0.80	2.79	4.75	1.20	1.39
-10	(+14)	636	160	186	117	0.84	3.64	5.42	1.37	1.59

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)	212	53	62	64	0.59	1.20	3.29	0.83	0.96
-30	(-22)	308	78	90	77	0.63	1.74	4.04	1.02	1.18
-25	(-13)	425	107	125	89	0.67	2.41	4.81	1.21	1.41
-20	(- 4)	563	142	165	101	0.70	3.20	5.59	1.41	1.64
-15	(+ 5)	720	181	211	112	0.73	4.11	6.41	1.61	1.88
-10	(+14)	896	226	262	123	0.77	5.13	7.25	1.83	2.12

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)	157	40	46	62	0.58	0.89	2.51	0.63	0.74
-30	(-22)	254	64	74	76	0.63	1.44	3.36	0.85	0.98
-25	(-13)	372	94	109	89	0.68	2.11	4.16	1.05	1.22
-20	(- 4)	512	129	150	103	0.72	2.91	4.92	1.24	1.44
-15	(+ 5)	670	169	196	118	0.77	3.83	5.65	1.42	1.66
-10	(+14)	848	214	248	133	0.83	4.86	6.35	1.60	1.86

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)	112	28	33	59	0.57	0.63	1.92	0.48	0.56
-30	(-22)	206	52	60	72	0.62	1.17	2.85	0.72	0.84
-25	(-13)	321	81	94	87	0.68	1.82	3.68	0.93	1.08
-20	(- 4)	458	115	134	104	0.73	2.60	4.41	1.11	1.29
-15	(+ 5)	614	155	180	122	0.79	3.50	5.05	1.27	1.48
-10	(+14)	789	199	231	141	0.86	4.52	5.60	1.41	1.64

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal 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		