

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM IE40HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306139

### 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 <sup>2</sup> ] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.40	[cm <sup>3</sup> ] (0.207 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	12.000	
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 <sup>2</sup> ] (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	213514164	
3 Capacitor de Partida	53-64(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	33.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	23.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.80/8.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.85/0.95	[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	TUV - 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]	
325	82	95	80	0.72	1.85	4.04	1.02	1.18	

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]	
400	101	117	89	0.64	2.27	4.50	1.13	1.32	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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)	161	41	47	56	0.68	0.91	2.86	0.72	0.84
-30 (-22)	243	61	71	65	0.69	1.38	3.74	0.94	1.10
-25 (-13)	341	86	100	72	0.70	1.94	4.73	1.19	1.39
-20 (- 4)	457	115	134	79	0.71	2.60	5.80	1.46	1.70
-15 (+ 5)	591	149	173	85	0.72	3.37	6.96	1.76	2.04
-10 (+14)	743	187	218	91	0.73	4.26	8.20	2.07	2.40
-5 (+23)	914	230	268	96	0.75	5.26	9.49	2.39	2.78

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)	156	39	46	58	0.68	0.88	2.69	0.68	0.79
-30 (-22)	231	58	68	67	0.69	1.31	3.46	0.87	1.01
-25 (-13)	323	81	95	75	0.70	1.83	4.31	1.09	1.26
-20 (- 4)	433	109	127	83	0.71	2.46	5.22	1.31	1.53
-15 (+ 5)	561	141	164	91	0.73	3.20	6.18	1.56	1.81
-10 (+14)	709	179	208	99	0.75	4.06	7.19	1.81	2.11
-5 (+23)	876	221	257	107	0.77	5.04	8.22	2.07	2.41

### E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	134	34	39	57	0.67	0.76	2.33	0.59	0.68	
-30 (-22)	203	51	60	67	0.69	1.15	3.05	0.77	0.89	
-25 (-13)	290	73	85	76	0.70	1.65	3.81	0.96	1.12	
-20 (- 4)	395	100	116	86	0.72	2.25	4.61	1.16	1.35	
-15 (+ 5)	519	131	152	95	0.74	2.96	5.44	1.37	1.59	
-10 (+14)	663	167	194	106	0.77	3.80	6.27	1.58	1.84	
-5 (+23)	827	208	242	116	0.80	4.76	7.11	1.79	2.08	

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)	95	24	28	54	0.67	0.54	1.77	0.45	0.52	
-30 (-22)	159	40	47	64	0.68	0.90	2.50	0.63	0.73	
-25 (-13)	242	61	71	75	0.70	1.37	3.24	0.82	0.95	
-20 (- 4)	343	86	101	86	0.72	1.95	3.99	1.01	1.17	
-15 (+ 5)	464	117	136	98	0.75	2.65	4.73	1.19	1.39	
-10 (+14)	606	153	177	111	0.78	3.47	5.46	1.38	1.60	
-5 (+23)	768	194	225	125	0.82	4.42	6.16	1.55	1.80	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°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)	218	55	64	56	0.56	1.23	3.90	0.98	1.14	
-30 (-22)	305	77	89	67	0.58	1.73	4.54	1.14	1.33	
-25 (-13)	411	104	121	77	0.60	2.34	5.33	1.34	1.56	
-20 (- 4)	540	136	158	86	0.63	3.07	6.28	1.58	1.84	
-15 (+ 5)	694	175	203	94	0.65	3.96	7.37	1.86	2.16	
-10 (+14)	876	221	257	102	0.68	5.02	8.59	2.16	2.52	
-5 (+23)	1089	274	319	110	0.71	6.26	9.93	2.50	2.91	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES 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)	203	51	59	59	0.55	1.15	3.42	0.86	1.00
-30	(-22)	288	73	84	72	0.58	1.63	4.04	1.02	1.18
-25	(-13)	392	99	115	82	0.61	2.23	4.76	1.20	1.40
-20	(- 4)	517	130	151	93	0.64	2.94	5.58	1.41	1.64
-15	(+ 5)	665	168	195	102	0.68	3.80	6.49	1.64	1.90
-10	(+14)	841	212	246	112	0.71	4.82	7.48	1.88	2.19
-5	(+23)	1046	264	306	123	0.75	6.02	8.53	2.15	2.50

CONDICÕES 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)	171	43	50	58	0.55	0.97	2.92	0.74	0.86
-30	(-22)	257	65	75	72	0.58	1.46	3.56	0.90	1.04
-25	(-13)	359	91	105	84	0.61	2.04	4.25	1.07	1.25
-20	(- 4)	481	121	141	97	0.65	2.74	4.99	1.26	1.46
-15	(+ 5)	626	158	184	109	0.70	3.58	5.75	1.45	1.69
-10	(+14)	797	201	234	122	0.75	4.57	6.54	1.65	1.92
-5	(+23)	996	251	292	136	0.80	5.73	7.34	1.85	2.15

CONDICÕES 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)	118	30	35	51	0.54	0.67	2.36	0.59	0.69
-30	(-22)	205	52	60	66	0.57	1.17	3.06	0.77	0.90
-25	(-13)	308	78	90	82	0.61	1.75	3.76	0.95	1.10
-20	(- 4)	430	108	126	97	0.66	2.45	4.45	1.12	1.30
-15	(+ 5)	573	144	168	112	0.72	3.27	5.11	1.29	1.50
-10	(+14)	740	187	217	129	0.78	4.24	5.75	1.45	1.68
-5	(+23)	935	236	274	147	0.85	5.38	6.34	1.60	1.86

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Nova Placa Base EUEM		
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	Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás		
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 30° p/ cima +24°p/ trás		
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	Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		