

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM IE65HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306102

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	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	1/6	[hp]
2 Deslocamento	5.19	[cm ³] (0.317 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	15.000	
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)	8.29	[kg] (18.28 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	213514130/213515004	
3 Capacitor de Partida	72-88(210)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718RFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	27.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	13.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	12.50/11.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.35/1.15	[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		

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]	
510	129	149	123	1.02	2.90	4.15	1.05	1.22	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]	
510	129	149	123	1.02	2.90	4.15	1.05	1.22	

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]	
630	159	185	138	0.91	3.58	4.55	1.15	1.33	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]	
630	159	185	138	0.91	3.58	4.55	1.15	1.33	

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]
-35	(-31)	267	67	78	91	0.97	1.51	2.95	0.74	0.86
-30	(-22)	371	93	109	102	0.99	2.10	3.64	0.92	1.07
-25	(-13)	499	126	146	114	1.01	2.83	4.38	1.10	1.28
-20	(- 4)	653	165	191	127	1.03	3.72	5.15	1.30	1.51
-15	(+ 5)	836	211	245	140	1.05	4.77	5.96	1.50	1.75
-10	(+14)	1051	265	308	154	1.05	6.02	6.80	1.71	1.99

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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	238	60	70	91	0.96	1.35	2.61	0.66	0.76
-30 (-22)	339	86	99	104	0.98	1.92	3.25	0.82	0.95
-25 (-13)	462	117	136	118	1.01	2.63	3.91	0.99	1.15
-20 (- 4)	610	154	179	133	1.05	3.47	4.59	1.16	1.34
-15 (+ 5)	784	198	230	149	1.09	4.47	5.28	1.33	1.55
-10 (+14)	987	249	289	165	1.14	5.65	5.98	1.51	1.75

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)	209	53	61	89	0.97	1.18	2.35	0.59	0.69
-30 (-22)	312	79	91	105	0.97	1.77	2.97	0.75	0.87
-25 (-13)	434	109	127	121	1.00	2.46	3.58	0.90	1.05
-20 (- 4)	578	146	169	138	1.05	3.29	4.19	1.06	1.23
-15 (+ 5)	747	188	219	156	1.10	4.26	4.79	1.21	1.40
-10 (+14)	942	237	276	175	1.16	5.40	5.38	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)	335	84	98	97	0.78	1.90	3.46	0.87	1.01
-30 (-22)	467	118	137	112	0.83	2.65	4.16	1.05	1.22
-25 (-13)	619	156	181	128	0.88	3.51	4.86	1.22	1.42
-20 (- 4)	799	201	234	143	0.93	4.55	5.58	1.41	1.64
-15 (+ 5)	1016	256	298	160	0.99	5.80	6.36	1.60	1.86
-10 (+14)	1278	322	374	177	1.06	7.32	7.21	1.82	2.11

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)	286	72	84	97	0.78	1.62	2.96	0.75	0.87
-30 (-22)	419	106	123	114	0.83	2.38	3.65	0.92	1.07
-25 (-13)	570	144	167	133	0.89	3.24	4.30	1.08	1.26
-20 (- 4)	747	188	219	151	0.96	4.25	4.95	1.25	1.45
-15 (+ 5)	958	241	281	171	1.04	5.47	5.61	1.41	1.64
-10 (+14)	1212	305	355	191	1.13	6.94	6.32	1.59	1.85

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)	232	58	68	90	0.77	1.31	2.59	0.65	0.76
-30	(-22)	367	93	108	111	0.83	2.08	3.27	0.82	0.96
-25	(-13)	518	131	152	133	0.90	2.94	3.88	0.98	1.14
-20	(- 4)	692	174	203	156	0.98	3.94	4.45	1.12	1.31
-15	(+ 5)	899	227	263	180	1.08	5.13	5.01	1.26	1.47
-10	(+14)	1146	289	336	205	1.18	6.56	5.58	1.41	1.63

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM
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	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