

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2U3115U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513305622

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 0°C	(-31°F à 32°F)	
5 Tipo de Motor	RSCR		
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	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/4	[hp]
2 Deslocamento	3.97	[cm ³] (0.242 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	14.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	7.89	[kg] (17.39 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	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17C1/8EA17C3/8EA17E63/QPS2-A22MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(350)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	DRB180L61AXF	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	19.81	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	15.47	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	6.87/6.55	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.10/0.98	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	1.30/1.16	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IMTRO - 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 (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
651	164	191	121	0.63	1.94	5.38	1.36	1.58	

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 (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
672	169	197	121	0.63	2.00	5.54	1.40	1.62	

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 (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
773	195	227	138	0.63	2.30	5.62	1.42	1.65	

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 (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
798	201	234	139	0.64	2.37	5.74	1.45	1.68	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz		ASHRAE32 Forçada				(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))			
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
°C (°F)									
-35 (-31)	434	109	127	91	0.56	1.28	4.77	1.20	1.40
-30 (-22)	563	142	165	100	0.59	1.67	5.62	1.42	1.65
-25 (-13)	706	178	207	108	0.62	2.10	6.51	1.64	1.91
-20 (- 4)	869	219	255	116	0.65	2.59	7.48	1.89	2.19
-15 (+ 5)	1058	267	310	123	0.69	3.17	8.60	2.17	2.52
-10 (+14)	1277	322	374	130	0.71	3.84	9.92	2.50	2.91
-5 (+23)	1532	386	449	134	0.73	4.63	11.48	2.89	3.36
0 (+32)	1829	461	536	137	0.74	5.56	13.33	3.36	3.91

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	410	103	120	95	0.57	1.21	4.34	1.09	1.27
-30	(-22)	534	135	157	105	0.60	1.58	5.08	1.28	1.49
-25	(-13)	673	170	197	115	0.64	2.00	5.83	1.47	1.71
-20	(- 4)	832	210	244	125	0.68	2.48	6.62	1.67	1.94
-15	(+ 5)	1015	256	297	135	0.72	3.04	7.51	1.89	2.20
-10	(+14)	1229	310	360	144	0.76	3.70	8.55	2.15	2.50
-5	(+23)	1478	372	433	151	0.80	4.47	9.79	2.47	2.87
0	(+32)	1768	446	518	157	0.82	5.37	11.29	2.84	3.31

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	373	94	109	97	0.58	1.10	3.88	0.98	1.14
-30	(-22)	494	125	145	108	0.62	1.47	4.58	1.16	1.34
-25	(-13)	629	159	184	120	0.66	1.87	5.24	1.32	1.54
-20	(- 4)	783	197	230	132	0.71	2.34	5.91	1.49	1.73
-15	(+ 5)	962	242	282	145	0.76	2.88	6.63	1.67	1.94
-10	(+14)	1170	295	343	156	0.81	3.52	7.46	1.88	2.19
-5	(+23)	1414	356	414	167	0.86	4.28	8.45	2.13	2.48
0	(+32)	1698	428	498	176	0.90	5.16	9.65	2.43	2.83

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	324	82	95	97	0.59	0.96	3.30	0.83	0.97
-30	(-22)	442	111	129	110	0.63	1.31	4.03	1.01	1.18
-25	(-13)	573	144	168	124	0.68	1.70	4.67	1.18	1.37
-20	(- 4)	723	182	212	138	0.74	2.16	5.27	1.33	1.54
-15	(+ 5)	897	226	263	153	0.80	2.69	5.88	1.48	1.72
-10	(+14)	1101	277	323	167	0.86	3.31	6.57	1.66	1.92
-5	(+23)	1339	337	392	181	0.92	4.05	7.37	1.86	2.16
0	(+32)	1617	408	474	194	0.98	4.91	8.34	2.10	2.44

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal
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