

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3121U
Voltagem/Frequência Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513300676

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	115-127 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-40°C à 0°C	(-40°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)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
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	5.54	[cm ³] (0.338 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	8	[kg] (17.64 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA14C3/8EA14E62/8EA14E63/QP2-4.7	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	20(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	DRB44N61A2	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	5.27	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	3.04	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	15.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	3.87	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]	
1138	287	333	194	1.70	3.39	5.87	1.48	1.72	

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]	
1158	292	339	196	1.71	3.45	5.91	1.49	1.73	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]
-40 (-40)	653	165	191	120	1.03	1.93	5.41	1.36	1.59
-35 (-31)	832	210	244	133	1.15	2.46	6.25	1.57	1.83
-30 (-22)	1050	265	308	148	1.28	3.11	7.13	1.80	2.09
-25 (-13)	1314	331	385	163	1.41	3.91	8.11	2.04	2.38
-20 (- 4)	1629	411	477	178	1.55	4.86	9.22	2.32	2.70
-15 (+ 5)	2001	504	586	192	1.67	6.00	10.50	2.65	3.08
-10 (+14)	2434	613	713	204	1.78	7.33	12.00	3.02	3.52
-5 (+23)	2933	739	860	214	1.87	8.87	13.75	3.47	4.03
0 (+32)	3505	883	1027	220	1.93	10.66	15.81	3.98	4.63

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]
-40 (-40)	551	139	161	126	1.10	1.63	4.40	1.11	1.29
-35 (-31)	726	183	213	140	1.23	2.15	5.18	1.31	1.52
-30 (-22)	934	235	274	156	1.37	2.77	5.95	1.50	1.74
-25 (-13)	1179	297	345	174	1.52	3.50	6.73	1.70	1.97
-20 (- 4)	1467	370	430	192	1.68	4.38	7.57	1.91	2.22
-15 (+ 5)	1803	454	528	210	1.84	5.40	8.52	2.15	2.50
-10 (+14)	2193	553	643	227	1.99	6.60	9.62	2.42	2.82
-5 (+23)	2642	666	774	243	2.13	7.99	10.90	2.75	3.19
0 (+32)	3155	795	924	255	2.24	9.59	12.41	3.13	3.64

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz		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]
-40	(-40)	430	108	126	130	1.14	1.27	3.34	0.84	0.98
-35	(-31)	605	152	177	146	1.28	1.79	4.15	1.05	1.22
-30	(-22)	803	202	235	164	1.44	2.38	4.88	1.23	1.43
-25	(-13)	1032	260	302	185	1.62	3.07	5.55	1.40	1.63
-20	(- 4)	1295	326	380	207	1.82	3.86	6.22	1.57	1.82
-15	(+ 5)	1599	403	469	230	2.01	4.79	6.92	1.74	2.03
-10	(+14)	1949	491	571	252	2.21	5.86	7.69	1.94	2.25
-5	(+23)	2349	592	688	273	2.40	7.10	8.59	2.16	2.52
0	(+32)	2806	707	822	292	2.57	8.53	9.64	2.43	2.82

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz		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]
-40	(-40)	293	74	86	131	1.13	0.86	2.21	0.56	0.65
-35	(-31)	469	118	137	149	1.29	1.39	3.14	0.79	0.92
-30	(-22)	662	167	194	170	1.48	1.96	3.91	0.99	1.15
-25	(-13)	876	221	257	194	1.69	2.61	4.56	1.15	1.34
-20	(- 4)	1118	282	328	220	1.92	3.33	5.14	1.29	1.50
-15	(+ 5)	1392	351	408	247	2.17	4.17	5.67	1.43	1.66
-10	(+14)	1704	429	499	275	2.41	5.12	6.21	1.57	1.82
-5	(+23)	2058	519	603	302	2.66	6.22	6.80	1.71	1.99
0	(+32)	2461	620	721	328	2.90	7.48	7.48	1.88	2.19

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Reto		
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		