

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3121U
Voltagem/Frequencia Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513304106

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)	Estático	-	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	103 à 140 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	1/3	[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	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	7.84	[kg] (17.28 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA14C3/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3/QPS2A4R7MD3 094	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	20(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	DRB230N61B*F	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	5.30	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	3.26	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	16.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.85	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	2.36	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	TUV - 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]	
1185	299	347	193	1.73	3.53	6.14	1.55	1.80	

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]	
1208	304	354	194	1.74	3.60	6.23	1.57	1.83	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	633	160	185	122	1.10	1.87	5.19	1.31	1.52
-35 (-31)	798	201	234	136	1.23	2.36	5.87	1.48	1.72
-30 (-22)	999	252	293	151	1.37	2.96	6.61	1.67	1.94
-25 (-13)	1238	312	363	166	1.50	3.68	7.44	1.88	2.18
-20 (- 4)	1516	382	444	181	1.63	4.52	8.39	2.11	2.46
-15 (+ 5)	1835	462	538	194	1.74	5.50	9.49	2.39	2.78
-10 (+14)	2198	554	644	206	1.84	6.61	10.75	2.71	3.15
-5 (+23)	2605	656	763	214	1.91	7.88	12.22	3.08	3.58
0 (+32)	3059	771	896	219	1.95	9.30	13.91	3.50	4.08

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	588	148	172	125	1.14	1.74	4.72	1.19	1.38
-35 (-31)	751	189	220	140	1.28	2.22	5.34	1.35	1.57
-30 (-22)	949	239	278	158	1.43	2.81	5.98	1.51	1.75
-25 (-13)	1184	298	347	177	1.59	3.52	6.67	1.68	1.95
-20 (- 4)	1458	367	427	195	1.75	4.35	7.42	1.87	2.17
-15 (+ 5)	1773	447	520	213	1.90	5.31	8.28	2.09	2.43
-10 (+14)	2131	537	624	230	2.04	6.41	9.26	2.33	2.71
-5 (+23)	2533	638	742	244	2.17	7.66	10.40	2.62	3.05
0 (+32)	2981	751	874	255	2.28	9.06	11.72	2.95	3.43

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	521	131	153	127	1.17	1.54	4.12	1.04	1.21	
-35 (-31)	682	172	200	144	1.32	2.02	4.75	1.20	1.39	
-30 (-22)	879	221	257	164	1.48	2.61	5.36	1.35	1.57	
-25 (-13)	1112	280	326	186	1.66	3.30	5.97	1.51	1.75	
-20 (- 4)	1383	349	405	208	1.85	4.13	6.61	1.67	1.94	
-15 (+ 5)	1695	427	497	231	2.04	5.08	7.30	1.84	2.14	
-10 (+14)	2049	516	600	252	2.23	6.16	8.08	2.04	2.37	
-5 (+23)	2446	616	717	272	2.42	7.40	8.96	2.26	2.63	
0 (+32)	2890	728	847	290	2.59	8.78	9.98	2.52	2.93	

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	433	109	127	129	1.19	1.28	3.31	0.83	0.97	
-35 (-31)	594	150	174	148	1.34	1.76	4.03	1.02	1.18	
-30 (-22)	789	199	231	170	1.52	2.34	4.69	1.18	1.37	
-25 (-13)	1021	257	299	194	1.72	3.04	5.30	1.33	1.55	
-20 (- 4)	1291	325	378	220	1.94	3.85	5.89	1.48	1.73	
-15 (+ 5)	1600	403	469	247	2.18	4.79	6.49	1.64	1.90	
-10 (+14)	1951	492	572	273	2.42	5.87	7.14	1.80	2.09	
-5 (+23)	2346	591	687	299	2.65	7.09	7.84	1.98	2.30	
0 (+32)	2785	702	816	322	2.89	8.46	8.64	2.18	2.53	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal 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	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Curv.Paral.Pl.base + 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		