

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3125U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513304058

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	1/3+	[hp]
2 Deslocamento	6.09	[cm ³] (0.372 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	17.600	
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)	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	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17C3/8EA17E61/8EA17E62/8EA17E63/QPS2-A22MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(450)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283RFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	20.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	11.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.20/7.80	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.80/1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.00/1.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IMTRO - IRAM - ISI - TUV - UKCA - VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 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]
1033	260	303	181	0.91	3.07	5.71	1.44	1.67

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 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]
1042	263	305	180	0.93	3.10	5.80	1.46	1.70

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 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]
1257	317	368	220	1.01	3.74	5.71	1.44	1.67

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 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]
1271	320	372	218		3.78	5.82	1.47	1.71

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)	672	169	197	127	0.70	1.99	5.29	1.33	1.55
-30 (-22)	853	215	250	141	0.75	2.53	6.04	1.52	1.77
-25 (-13)	1073	270	314	156	0.81	3.19	6.89	1.74	2.02
-20 (- 4)	1332	336	390	170	0.87	3.98	7.85	1.98	2.30
-15 (+ 5)	1633	411	478	183	0.93	4.89	8.94	2.25	2.62
-10 (+14)	1975	498	579	195	0.98	5.95	10.19	2.57	2.99
-5 (+23)	2361	595	692	204	1.02	7.14	11.62	2.93	3.40
0 (+32)	2792	704	818	210	1.05	8.49	13.24	3.34	3.88

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°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)	630	159	185	133	0.72	1.86	4.75	1.20	1.39
-30	(-22)	804	202	235	149	0.78	2.38	5.39	1.36	1.58
-25	(-13)	1016	256	298	166	0.85	3.02	6.09	1.53	1.78
-20	(- 4)	1267	319	371	183	0.92	3.78	6.87	1.73	2.01
-15	(+ 5)	1560	393	457	201	1.00	4.67	7.74	1.95	2.27
-10	(+14)	1895	477	555	217	1.07	5.70	8.73	2.20	2.56
-5	(+23)	2273	573	666	231	1.14	6.87	9.87	2.49	2.89
0	(+32)	2696	679	790	242	1.19	8.19	11.17	2.81	3.27

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)	589	148	173	138	0.74	1.74	4.29	1.08	1.26
-30	(-22)	752	190	220	156	0.81	2.23	4.86	1.23	1.43
-25	(-13)	954	240	280	175	0.89	2.84	5.46	1.38	1.60
-20	(- 4)	1195	301	350	195	0.98	3.57	6.10	1.54	1.79
-15	(+ 5)	1478	372	433	216	1.07	4.43	6.79	1.71	1.99
-10	(+14)	1802	454	528	237	1.16	5.42	7.58	1.91	2.22
-5	(+23)	2170	547	636	256	1.25	6.56	8.47	2.13	2.48
0	(+32)	2582	651	757	273	1.33	7.85	9.48	2.39	2.78

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)	549	138	161	142	0.76	1.62	3.82	0.96	1.12
-30	(-22)	700	176	205	161	0.83	2.08	4.37	1.10	1.28
-25	(-13)	889	224	260	183	0.92	2.64	4.91	1.24	1.44
-20	(- 4)	1117	282	327	206	1.03	3.33	5.45	1.37	1.60
-15	(+ 5)	1387	350	406	231	1.14	4.15	6.02	1.52	1.77
-10	(+14)	1698	428	498	255	1.25	5.11	6.64	1.67	1.95
-5	(+23)	2053	517	602	280	1.36	6.21	7.33	1.85	2.15
0	(+32)	2453	618	719	302	1.46	7.45	8.11	2.04	2.38

E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	778	196	228	149	0.69	2.30	5.24	1.32	1.54	
-30 (-22)	1053	265	308	168	0.77	3.12	6.18	1.56	1.81	
-25 (-13)	1320	333	387	186	0.85	3.93	7.04	1.77	2.06	
-20 (- 4)	1601	404	469	203	0.93	4.78	7.90	1.99	2.32	
-15 (+ 5)	1919	484	562	219	1.01	5.75	8.84	2.23	2.59	
-10 (+14)	2294	578	672	233	1.08	6.90	9.94	2.51	2.91	
-5 (+23)	2749	693	806	245	1.14	8.32	11.27	2.84	3.30	
0 (+32)	3306	833	969	255	1.19	10.05	12.91	3.25	3.78	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	775	195	227	159	0.72	2.29	4.90	1.23	1.44	
-30 (-22)	1022	258	300	180	0.82	3.03	5.63	1.42	1.65	
-25 (-13)	1268	320	372	201	0.92	3.77	6.27	1.58	1.84	
-20 (- 4)	1533	386	449	222	1.02	4.57	6.90	1.74	2.02	
-15 (+ 5)	1840	464	539	243	1.12	5.51	7.58	1.91	2.22	
-10 (+14)	2211	557	648	263	1.22	6.65	8.41	2.12	2.46	
-5 (+23)	2666	672	781	282	1.31	8.06	9.45	2.38	2.77	
0 (+32)	3229	814	946	301	1.39	9.82	10.78	2.72	3.16	

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	715	180	210	164	0.74	2.12	4.38	1.10	1.28	
-30 (-22)	935	236	274	187	0.85	2.77	4.99	1.26	1.46	
-25 (-13)	1159	292	340	211	0.97	3.45	5.49	1.38	1.61	
-20 (- 4)	1408	355	413	237	1.09	4.20	5.96	1.50	1.75	
-15 (+ 5)	1705	430	500	263	1.22	5.11	6.47	1.63	1.90	
-10 (+14)	2071	522	607	290	1.35	6.23	7.10	1.79	2.08	
-5 (+23)	2527	637	740	317	1.47	7.64	7.93	2.00	2.32	
0 (+32)	3096	780	907	344	1.59	9.41	9.03	2.28	2.65	

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)	597	150	175	164	0.74	1.77	3.60	0.91	1.05
-30	(-22)	790	199	231	190	0.87	2.34	4.16	1.05	1.22
-25	(-13)	992	250	291	218	1.01	2.95	4.60	1.16	1.35
-20	(- 4)	1226	309	359	248	1.16	3.65	4.99	1.26	1.46
-15	(+ 5)	1512	381	443	280	1.32	4.53	5.41	1.36	1.58
-10	(+14)	1873	472	549	314	1.48	5.63	5.93	1.49	1.74
-5	(+23)	2330	587	683	349	1.64	7.05	6.63	1.67	1.94
0	(+32)	2906	732	851	385	1.80	8.83	7.58	1.91	2.22

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM
2 Suporte de bandeja	Não
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
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	Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás
3.3 PROCESSO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
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