

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3125U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513304075

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	IMTRO - IRAM - ISI - TUV - 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 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]
-35	(-31)	688	173	202	128	0.71	2.04	5.37	1.35	1.57
-30	(-22)	874	220	256	143	0.77	2.59	6.10	1.54	1.79
-25	(-13)	1097	276	321	158	0.82	3.26	6.95	1.75	2.04
-20	(- 4)	1360	343	398	172	0.88	4.06	7.93	2.00	2.32
-15	(+ 5)	1664	419	488	184	0.94	4.99	9.05	2.28	2.65
-10	(+14)	2012	507	589	196	0.99	6.05	10.33	2.60	3.03
-5	(+23)	2404	606	704	205	1.03	7.27	11.77	2.97	3.45
0	(+32)	2844	717	833	211	1.05	8.65	13.40	3.38	3.93

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	654	165	192	136	0.74	1.94	4.83	1.22	1.42
-30	(-22)	831	209	244	152	0.80	2.46	5.46	1.38	1.60
-25	(-13)	1045	263	306	169	0.87	3.11	6.16	1.55	1.80
-20	(- 4)	1298	327	380	186	0.94	3.87	6.95	1.75	2.04
-15	(+ 5)	1592	401	466	202	1.01	4.77	7.85	1.98	2.30
-10	(+14)	1929	486	565	217	1.08	5.80	8.87	2.24	2.60
-5	(+23)	2310	582	677	231	1.14	6.99	10.02	2.52	2.93
0	(+32)	2738	690	802	243	1.19	8.32	11.30	2.85	3.31

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	614	155	180	141	0.76	1.82	4.38	1.10	1.28
-30	(-22)	782	197	229	159	0.83	2.32	4.94	1.24	1.45
-25	(-13)	986	248	289	178	0.91	2.93	5.54	1.40	1.62
-20	(- 4)	1229	310	360	198	0.99	3.67	6.20	1.56	1.82
-15	(+ 5)	1513	381	443	217	1.08	4.53	6.93	1.75	2.03
-10	(+14)	1839	463	539	237	1.17	5.53	7.73	1.95	2.27
-5	(+23)	2209	557	647	255	1.25	6.68	8.63	2.18	2.53
0	(+32)	2625	662	769	273	1.33	7.98	9.63	2.43	2.82

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	567	143	166	144	0.77	1.68	3.91	0.98	1.14
-30	(-22)	726	183	213	164	0.85	2.15	4.46	1.12	1.31
-25	(-13)	921	232	270	185	0.94	2.74	5.01	1.26	1.47
-20	(- 4)	1155	291	338	208	1.04	3.44	5.59	1.41	1.64
-15	(+ 5)	1428	360	418	231	1.14	4.28	6.19	1.56	1.81
-10	(+14)	1743	439	511	255	1.25	5.24	6.84	1.72	2.00
-5	(+23)	2102	530	616	279	1.35	6.36	7.54	1.90	2.21
0	(+32)	2507	632	735	302	1.46	7.62	8.30	2.09	2.43

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	859	216	252	155	0.71	2.54	5.53	1.39	1.62	
-30 (-22)	1064	268	312	171	0.78	3.16	6.23	1.57	1.83	
-25 (-13)	1315	331	385	188	0.86	3.91	7.02	1.77	2.06	
-20 (- 4)	1614	407	473	205	0.94	4.82	7.91	1.99	2.32	
-15 (+ 5)	1965	495	576	221	1.02	5.89	8.93	2.25	2.62	
-10 (+14)	2370	597	695	236	1.08	7.13	10.10	2.54	2.96	
-5 (+23)	2833	714	830	248	1.14	8.57	11.43	2.88	3.35	
0 (+32)	3355	846	983	258	1.19	10.20	12.97	3.27	3.80	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	790	199	231	160	0.74	2.34	4.96	1.25	1.45	
-30 (-22)	998	252	292	179	0.83	2.96	5.57	1.40	1.63	
-25 (-13)	1249	315	366	200	0.92	3.71	6.22	1.57	1.82	
-20 (- 4)	1545	389	453	221	1.02	4.61	6.94	1.75	2.03	
-15 (+ 5)	1889	476	554	243	1.12	5.66	7.74	1.95	2.27	
-10 (+14)	2285	576	669	263	1.22	6.87	8.65	2.18	2.53	
-5 (+23)	2734	689	801	282	1.30	8.27	9.69	2.44	2.84	
0 (+32)	3241	817	950	299	1.38	9.85	10.88	2.74	3.19	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	724	182	212	163	0.75	2.14	4.47	1.13	1.31	
-30 (-22)	934	235	274	186	0.86	2.77	5.03	1.27	1.47	
-25 (-13)	1183	298	347	211	0.98	3.52	5.60	1.41	1.64	
-20 (- 4)	1475	372	432	238	1.10	4.40	6.19	1.56	1.81	
-15 (+ 5)	1811	456	531	265	1.22	5.42	6.82	1.72	2.00	
-10 (+14)	2196	553	644	291	1.35	6.61	7.51	1.89	2.20	
-5 (+23)	2632	663	771	317	1.47	7.96	8.29	2.09	2.43	
0 (+32)	3122	787	915	341	1.58	9.49	9.18	2.31	2.69	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		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]
-35	(-31)	661	167	194	164	0.75	1.96	3.99	1.01	1.17
-30	(-22)	871	220	255	191	0.88	2.58	4.56	1.15	1.34
-25	(-13)	1118	282	328	221	1.02	3.32	5.08	1.28	1.49
-20	(- 4)	1404	354	411	253	1.17	4.19	5.58	1.41	1.64
-15	(+ 5)	1732	436	507	286	1.32	5.19	6.08	1.53	1.78
-10	(+14)	2105	530	617	319	1.48	6.33	6.61	1.66	1.94
-5	(+23)	2526	636	740	352	1.63	7.64	7.17	1.81	2.10
0	(+32)	2997	755	878	383	1.79	9.11	7.81	1.97	2.29

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	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		