

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3125U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513304163

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	-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/Forçada	198 à 255 V	198 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático/Forçada	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	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	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	20.68	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	14.06	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.10/7.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.00/0.72	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	1.29/0.98	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - 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 (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]
1058	267	310	181	0.90	3.15	5.86	1.48	1.72

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 (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]
1045	263	306	181	0.91	3.11	5.77	1.45	1.69

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 (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]
1306	329	383	217	0.99	3.89	6.03	1.52	1.77

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 (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]
1289	325	378	217	0.99	3.84	5.94	1.50	1.74

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz		ASHRAE32 Estático				(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)									
-40 (-40)	594	150	174	117	0.65	1.75	5.07	1.28	1.49
-35 (-31)	730	184	214	130	0.70	2.16	5.61	1.41	1.64
-30 (-22)	906	228	266	144	0.75	2.69	6.28	1.58	1.84
-25 (-13)	1122	283	329	158	0.81	3.34	7.10	1.79	2.08
-20 (- 4)	1379	348	404	172	0.86	4.12	8.07	2.03	2.36
-15 (+ 5)	1679	423	492	184	0.92	5.03	9.18	2.31	2.69
-10 (+14)	2023	510	593	195	0.97	6.09	10.44	2.63	3.06
-5 (+23)	2412	608	707	204	1.00	7.29	11.85	2.99	3.47
0 (+32)	2847	717	834	211	1.03	8.66	13.41	3.38	3.93

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V50Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	538	136	158	118	0.66	1.59	4.59	1.16	1.34
-35	(-31)	670	169	196	133	0.71	1.98	5.04	1.27	1.48
-30	(-22)	841	212	246	149	0.77	2.49	5.60	1.41	1.64
-25	(-13)	1052	265	308	166	0.84	3.13	6.27	1.58	1.84
-20	(- 4)	1303	328	382	183	0.91	3.89	7.05	1.78	2.07
-15	(+ 5)	1598	403	468	200	0.98	4.79	7.94	2.00	2.33
-10	(+14)	1936	488	567	216	1.05	5.83	8.95	2.26	2.62
-5	(+23)	2319	584	680	231	1.12	7.01	10.07	2.54	2.95
0	(+32)	2749	693	805	244	1.18	8.36	11.31	2.85	3.31

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	496	125	145	120	0.68	1.46	4.15	1.04	1.22
-35	(-31)	619	156	181	137	0.73	1.83	4.56	1.15	1.34
-30	(-22)	781	197	229	155	0.80	2.32	5.04	1.27	1.48
-25	(-13)	983	248	288	175	0.87	2.92	5.60	1.41	1.64
-20	(- 4)	1226	309	359	195	0.96	3.66	6.24	1.57	1.83
-15	(+ 5)	1511	381	443	216	1.05	4.53	6.95	1.75	2.04
-10	(+14)	1840	464	539	237	1.14	5.54	7.74	1.95	2.27
-5	(+23)	2214	558	649	257	1.23	6.69	8.61	2.17	2.52
0	(+32)	2634	664	772	276	1.32	8.01	9.57	2.41	2.80

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	467	118	137	124	0.70	1.38	3.71	0.93	1.09
-35	(-31)	578	146	169	141	0.75	1.71	4.12	1.04	1.21
-30	(-22)	728	183	213	161	0.82	2.16	4.56	1.15	1.34
-25	(-13)	917	231	269	183	0.91	2.72	5.05	1.27	1.48
-20	(- 4)	1147	289	336	207	1.01	3.42	5.58	1.41	1.63
-15	(+ 5)	1419	358	416	231	1.11	4.25	6.15	1.55	1.80
-10	(+14)	1735	437	508	257	1.23	5.22	6.76	1.70	1.98
-5	(+23)	2096	528	614	282	1.34	6.34	7.43	1.87	2.18
0	(+32)	2502	631	733	307	1.46	7.60	8.14	2.05	2.38

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V60Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	703	177	206	134	0.60	2.08	5.24	1.32	1.53
-35	(-31)	877	221	257	151	0.68	2.60	5.82	1.47	1.71
-30	(-22)	1087	274	318	168	0.76	3.22	6.49	1.64	1.90
-25	(-13)	1336	337	391	185	0.84	3.97	7.26	1.83	2.13
-20	(- 4)	1629	410	477	201	0.92	4.86	8.13	2.05	2.38
-15	(+ 5)	1970	497	577	217	0.99	5.90	9.12	2.30	2.67
-10	(+14)	2365	596	693	232	1.06	7.12	10.23	2.58	3.00
-5	(+23)	2817	710	825	246	1.12	8.52	11.47	2.89	3.36
0	(+32)	3330	839	976	258	1.18	10.13	12.86	3.24	3.77

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	639	161	187	135	0.61	1.89	4.75	1.20	1.39
-35	(-31)	816	206	239	155	0.70	2.42	5.28	1.33	1.55
-30	(-22)	1026	259	301	175	0.79	3.04	5.84	1.47	1.71
-25	(-13)	1274	321	373	196	0.89	3.79	6.47	1.63	1.90
-20	(- 4)	1563	394	458	217	0.99	4.66	7.16	1.80	2.10
-15	(+ 5)	1898	478	556	239	1.09	5.69	7.92	2.00	2.32
-10	(+14)	2283	575	669	260	1.19	6.87	8.77	2.21	2.57
-5	(+23)	2724	686	798	280	1.28	8.24	9.72	2.45	2.85
0	(+32)	3224	812	945	301	1.38	9.80	10.77	2.71	3.16

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estático								
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]
-40	(-40)	572	144	168	136	0.62	1.69	4.24	1.07	1.24
-35	(-31)	751	189	220	158	0.72	2.22	4.75	1.20	1.39
-30	(-22)	960	242	281	182	0.83	2.85	5.27	1.33	1.54
-25	(-13)	1204	304	353	207	0.94	3.58	5.80	1.46	1.70
-20	(- 4)	1488	375	436	233	1.06	4.44	6.36	1.60	1.86
-15	(+ 5)	1815	457	532	260	1.19	5.43	6.96	1.75	2.04
-10	(+14)	2190	552	642	287	1.31	6.59	7.60	1.92	2.23
-5	(+23)	2617	660	767	315	1.44	7.91	8.30	2.09	2.43
0	(+32)	3102	782	909	343	1.58	9.43	9.07	2.29	2.66

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-40	(-40)	494	124	145	136	0.63	1.46	3.62	0.91	1.06
-35	(-31)	673	170	197	161	0.74	1.99	4.17	1.05	1.22
-30	(-22)	880	222	258	188	0.86	2.61	4.69	1.18	1.37
-25	(-13)	1119	282	328	217	0.99	3.33	5.18	1.31	1.52
-20	(- 4)	1395	352	409	248	1.13	4.16	5.66	1.43	1.66
-15	(+ 5)	1712	431	502	280	1.28	5.13	6.14	1.55	1.80
-10	(+14)	2075	523	608	314	1.44	6.24	6.63	1.67	1.94
-5	(+23)	2488	627	729	349	1.60	7.52	7.14	1.80	2.09
0	(+32)	2955	745	866	384	1.77	8.98	7.67	1.93	2.25

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		