

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2X3125U
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513304102

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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 +/- 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]
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 +/- 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]
1084	273	318	180	0.90	3.23	6.01	1.51	1.76

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]
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 +/- 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]
1334	336	391	217	0.99	3.97	6.15	1.55	1.80

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]
-40	(-40)	605	152	177	118	0.65	1.79	5.13	1.29	1.50
-35	(-31)	744	188	218	131	0.70	2.20	5.68	1.43	1.66
-30	(-22)	921	232	270	145	0.76	2.73	6.36	1.60	1.86
-25	(-13)	1139	287	334	159	0.81	3.39	7.18	1.81	2.10
-20	(- 4)	1398	352	410	172	0.87	4.17	8.14	2.05	2.39
-15	(+ 5)	1701	429	498	185	0.92	5.10	9.26	2.33	2.71
-10	(+14)	2050	517	601	196	0.96	6.17	10.54	2.66	3.09
-5	(+23)	2446	616	717	205	1.00	7.40	12.00	3.02	3.52
0	(+32)	2892	729	847	211	1.03	8.79	13.63	3.43	3.99

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES 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]
-40	(-40)	559	141	164	120	0.66	1.65	4.66	1.18	1.37
-35	(-31)	694	175	203	135	0.72	2.05	5.15	1.30	1.51
-30	(-22)	866	218	254	150	0.78	2.57	5.73	1.44	1.68
-25	(-13)	1077	271	316	167	0.85	3.20	6.40	1.61	1.88
-20	(- 4)	1330	335	390	184	0.92	3.97	7.18	1.81	2.10
-15	(+ 5)	1626	410	476	201	0.99	4.87	8.07	2.03	2.36
-10	(+14)	1967	496	576	216	1.06	5.92	9.08	2.29	2.66
-5	(+23)	2355	593	690	231	1.12	7.12	10.22	2.58	3.00
0	(+32)	2792	704	818	244	1.18	8.49	11.51	2.90	3.37

CONDIÇÕES 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]
-40	(-40)	513	129	150	124	0.67	1.51	4.17	1.05	1.22
-35	(-31)	641	162	188	139	0.73	1.90	4.65	1.17	1.36
-30	(-22)	807	203	236	156	0.80	2.39	5.18	1.30	1.52
-25	(-13)	1011	255	296	175	0.88	3.01	5.76	1.45	1.69
-20	(- 4)	1256	316	368	195	0.96	3.75	6.41	1.61	1.88
-15	(+ 5)	1544	389	452	215	1.05	4.62	7.13	1.80	2.09
-10	(+14)	1876	473	550	236	1.14	5.64	7.93	2.00	2.32
-5	(+23)	2254	568	661	255	1.23	6.82	8.82	2.22	2.58
0	(+32)	2681	676	786	274	1.31	8.15	9.80	2.47	2.87

CONDIÇÕES 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]
-40	(-40)	467	118	137	128	0.69	1.38	3.60	0.91	1.05
-35	(-31)	588	148	172	143	0.75	1.74	4.12	1.04	1.21
-30	(-22)	745	188	218	162	0.82	2.21	4.65	1.17	1.36
-25	(-13)	941	237	276	182	0.91	2.80	5.20	1.31	1.52
-20	(- 4)	1177	297	345	205	1.01	3.51	5.77	1.45	1.69
-15	(+ 5)	1455	367	426	229	1.11	4.36	6.37	1.61	1.87
-10	(+14)	1777	448	521	253	1.22	5.35	7.02	1.77	2.06
-5	(+23)	2145	540	628	278	1.33	6.48	7.71	1.94	2.26
0	(+32)	2560	645	750	302	1.44	7.78	8.46	2.13	2.48

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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-40 (-40)	714	180	209	134	0.61	2.11	5.29	1.33	1.55	
-35 (-31)	884	223	259	152	0.69	2.62	5.84	1.47	1.71	
-30 (-22)	1095	276	321	169	0.77	3.25	6.50	1.64	1.90	
-25 (-13)	1348	340	395	186	0.85	4.01	7.27	1.83	2.13	
-20 (- 4)	1648	415	483	203	0.93	4.92	8.16	2.06	2.39	
-15 (+ 5)	1997	503	585	218	1.00	5.98	9.17	2.31	2.69	
-10 (+14)	2400	605	703	233	1.07	7.22	10.30	2.60	3.02	
-5 (+23)	2860	721	838	247	1.13	8.65	11.56	2.91	3.39	
0 (+32)	3379	852	990	261	1.19	10.27	12.94	3.26	3.79	

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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-40 (-40)	653	164	191	137	0.62	1.93	4.78	1.21	1.40	
-35 (-31)	830	209	243	157	0.71	2.46	5.29	1.33	1.55	
-30 (-22)	1043	263	306	177	0.81	3.09	5.87	1.48	1.72	
-25 (-13)	1297	327	380	198	0.90	3.86	6.53	1.64	1.91	
-20 (- 4)	1594	402	467	219	1.00	4.75	7.25	1.83	2.13	
-15 (+ 5)	1937	488	568	239	1.09	5.80	8.06	2.03	2.36	
-10 (+14)	2330	587	683	260	1.19	7.01	8.95	2.25	2.62	
-5 (+23)	2776	700	813	280	1.28	8.40	9.92	2.50	2.91	
0 (+32)	3279	826	961	300	1.37	9.97	10.98	2.77	3.22	

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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-40 (-40)	586	148	172	138	0.63	1.73	4.29	1.08	1.26	
-35 (-31)	769	194	225	160	0.73	2.28	4.80	1.21	1.41	
-30 (-22)	984	248	288	184	0.84	2.92	5.33	1.34	1.56	
-25 (-13)	1237	312	362	209	0.95	3.68	5.90	1.49	1.73	
-20 (- 4)	1528	385	448	234	1.07	4.56	6.50	1.64	1.91	
-15 (+ 5)	1863	470	546	260	1.19	5.58	7.14	1.80	2.09	
-10 (+14)	2245	566	658	286	1.31	6.75	7.83	1.97	2.29	
-5 (+23)	2676	674	784	313	1.44	8.09	8.55	2.16	2.51	
0 (+32)	3161	797	926	340	1.56	9.61	9.32	2.35	2.73	

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]
-40	(-40)	514	130	151	136	0.63	1.52	3.75	0.95	1.10
-35	(-31)	700	176	205	162	0.75	2.07	4.30	1.08	1.26
-30	(-22)	916	231	268	190	0.87	2.72	4.82	1.22	1.41
-25	(-13)	1165	294	341	219	1.00	3.46	5.35	1.35	1.57
-20	(- 4)	1450	366	425	249	1.14	4.33	5.86	1.48	1.72
-15	(+ 5)	1776	447	520	280	1.28	5.32	6.37	1.61	1.87
-10	(+14)	2144	540	628	313	1.43	6.45	6.89	1.74	2.02
-5	(+23)	2559	645	750	346	1.59	7.74	7.40	1.87	2.17
0	(+32)	3024	762	886	380	1.76	9.19	7.92	2.00	2.32

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		