

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 2U3121U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50 Hz
Código de Engenharia	513304161

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50	[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	198 à 255 V	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	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	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	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	8.05	[kg] (17.75 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 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17C3/QPS2-A22MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(346)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	29.64	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	17.59	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)	6.77	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)	0.87	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)	1.05	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - UKCA	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 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]
909	229	266	169	0.81	2.71	5.37	1.35	1.57

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 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]
945	238	277	170	0.82	2.81	5.56	1.40	1.63

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)	475	120	139	108	0.56	1.40	4.39	1.11	1.29
-35 (-31)	604	152	177	121	0.61	1.79	4.99	1.26	1.46
-30 (-22)	766	193	224	134	0.66	2.27	5.71	1.44	1.67
-25 (-13)	963	243	282	147	0.72	2.86	6.56	1.65	1.92
-20 (- 4)	1197	302	351	159	0.77	3.57	7.55	1.90	2.21
-15 (+ 5)	1469	370	431	170	0.82	4.40	8.68	2.19	2.54
-10 (+14)	1783	449	522	180	0.86	5.37	9.97	2.51	2.92
-5 (+23)	2140	539	627	188	0.90	6.47	11.40	2.87	3.34
0 (+32)	2542	641	745	194	0.92	7.73	13.00	3.28	3.81

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°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)	433	109	127	112	0.58	1.28	3.90	0.98	1.14
-35 (-31)	556	140	163	126	0.63	1.65	4.42	1.12	1.30
-30 (-22)	712	179	209	141	0.69	2.11	5.03	1.27	1.48
-25 (-13)	903	228	265	156	0.76	2.68	5.74	1.45	1.68
-20 (- 4)	1131	285	331	171	0.82	3.37	6.54	1.65	1.92
-15 (+ 5)	1397	352	409	186	0.89	4.19	7.45	1.88	2.18
-10 (+14)	1704	430	499	201	0.96	5.13	8.48	2.14	2.48
-5 (+23)	2055	518	602	214	1.01	6.21	9.62	2.42	2.82
0 (+32)	2450	617	718	226	1.07	7.45	10.88	2.74	3.19

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	395	100	116	114	0.59	1.17	3.50	0.88	1.03
-35	(-31)	509	128	149	129	0.64	1.51	3.99	1.00	1.17
-30	(-22)	655	165	192	145	0.71	1.94	4.52	1.14	1.32
-25	(-13)	836	211	245	163	0.79	2.49	5.11	1.29	1.50
-20	(- 4)	1053	265	309	181	0.87	3.14	5.76	1.45	1.69
-15	(+ 5)	1309	330	384	200	0.95	3.92	6.49	1.63	1.90
-10	(+14)	1606	405	471	219	1.04	4.83	7.29	1.84	2.14
-5	(+23)	1946	490	570	238	1.12	5.88	8.17	2.06	2.39
0	(+32)	2330	587	683	256	1.20	7.08	9.14	2.30	2.68

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz		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)	363	91	106	114	0.59	1.07	3.12	0.79	0.91
-35	(-31)	463	117	136	130	0.65	1.37	3.60	0.91	1.05
-30	(-22)	595	150	174	148	0.72	1.76	4.09	1.03	1.20
-25	(-13)	761	192	223	168	0.81	2.26	4.60	1.16	1.35
-20	(- 4)	964	243	283	189	0.90	2.88	5.14	1.29	1.51
-15	(+ 5)	1206	304	353	212	1.00	3.61	5.71	1.44	1.67
-10	(+14)	1488	375	436	235	1.11	4.48	6.32	1.59	1.85
-5	(+23)	1813	457	531	259	1.22	5.48	6.98	1.76	2.04
0	(+32)	2183	550	640	283	1.32	6.63	7.68	1.94	2.25

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM
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	Curv.Paral.Pl.base +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	Curv.Paral.Pl.base +45° p/trás
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha