

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 2U3121U
Voltage / Frecuencia nominal	220-240 V 50 Hz
Código de Ingeniería	513304140

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220-240 / 50	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-40°C para 0°C	(-40°F para 32°F)	
5 Tipo de motor	RSCR		
6 Torque de Arranque	LST - Bajo Torque de Arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	-
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensación			
9.1 Operación	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/3	[hp]
2 Desplazamiento	5.54	[cm ³] (0.338 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de aceite	180	[ml] (6.09 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	8.05	[kg] (17.75 lb.)
5 Carga de nitrógeno	0.2 para 0.3	[kgf/cm ²] (2.84 para 4.27 psig)

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA17C3/QPS2-A22MG1/QPS2-A22MG1 092	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	5(346)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM283KFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%	
7 Resistencia del motor - bobina marcha	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%	
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)	6.77	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz)	0.87	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)	1.05	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 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

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forzada		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 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

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAE32 Forzada		(Temp. de condensación 35°C (+95°F))				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-40 (-40)	494	124	145	110	0.57	1.46	4.48	1.13	1.31
-35 (-31)	630	159	185	122	0.62	1.86	5.13	1.29	1.50
-30 (-22)	794	200	233	135	0.67	2.35	5.88	1.48	1.72
-25 (-13)	989	249	290	147	0.72	2.94	6.74	1.70	1.97
-20 (- 4)	1220	307	357	159	0.77	3.64	7.72	1.95	2.26
-15 (+ 5)	1491	376	437	170	0.82	4.47	8.84	2.23	2.59
-10 (+14)	1805	455	529	180	0.86	5.43	10.11	2.55	2.96
-5 (+23)	2168	546	635	188	0.90	6.56	11.56	2.91	3.39
0 (+32)	2583	651	757	195	0.93	7.85	13.19	3.32	3.87

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAE32 Forzada		(Temp. de condensación 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-40 (-40)	454	114	133	113	0.58	1.34	4.03	1.01	1.18
-35 (-31)	585	147	171	127	0.64	1.73	4.59	1.16	1.35
-30 (-22)	744	187	218	142	0.70	2.20	5.22	1.32	1.53
-25 (-13)	933	235	273	157	0.76	2.77	5.92	1.49	1.73
-20 (- 4)	1157	292	339	172	0.82	3.45	6.70	1.69	1.96
-15 (+ 5)	1421	358	416	186	0.89	4.26	7.59	1.91	2.22
-10 (+14)	1727	435	506	201	0.95	5.20	8.60	2.17	2.52
-5 (+23)	2081	524	610	214	1.01	6.29	9.74	2.45	2.85
0 (+32)	2487	627	729	227	1.07	7.56	11.03	2.78	3.23

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forzada								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-40	(-40)	410	103	120	115	0.59	1.21	3.61	0.91	1.06
-35	(-31)	535	135	157	130	0.65	1.58	4.15	1.04	1.21
-30	(-22)	687	173	201	146	0.72	2.04	4.71	1.19	1.38
-25	(-13)	868	219	254	163	0.79	2.58	5.30	1.34	1.55
-20	(- 4)	1084	273	318	181	0.87	3.23	5.95	1.50	1.74
-15	(+ 5)	1339	337	392	200	0.95	4.01	6.66	1.68	1.95
-10	(+14)	1636	412	479	218	1.03	4.92	7.45	1.88	2.18
-5	(+23)	1980	499	580	237	1.11	5.99	8.34	2.10	2.44
0	(+32)	2374	598	696	255	1.20	7.22	9.35	2.36	2.74

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forzada								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-40	(-40)	362	91	106	114	0.59	1.07	3.12	0.79	0.91
-35	(-31)	480	121	141	131	0.66	1.42	3.68	0.93	1.08
-30	(-22)	623	157	182	148	0.73	1.85	4.23	1.07	1.24
-25	(-13)	795	200	233	168	0.81	2.36	4.78	1.20	1.40
-20	(- 4)	1001	252	293	189	0.90	2.99	5.34	1.35	1.57
-15	(+ 5)	1245	314	365	210	1.00	3.73	5.94	1.50	1.74
-10	(+14)	1531	386	449	233	1.10	4.61	6.57	1.66	1.93
-5	(+23)	1863	469	546	256	1.20	5.63	7.27	1.83	2.13
0	(+32)	2245	566	658	279	1.31	6.82	8.04	2.03	2.36

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM
2 Soporte de bodega	No
3 Tubos	
3.1 SUCCIÓN	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 42° arriba + 45° atrás
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° arriba + 24° atrás
3.3 PROCESO	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre
3.3.2 Forma	Curvo 45° arriba + 45° atrás
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No [mm]
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma