

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 2X3121U
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513300676

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	115-127 / 60	[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)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
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	1/4+	[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	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	8	[kg] (17.64 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA14C3/8EA14E62/8EA14E63/QP2-4.7	
3 Capacitor de Arranque	-	[μF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	20(180)	[μF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM427NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	5.27	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	3.04	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	15.60	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.50	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	3.87	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]
1138	287	333	194	1.70	3.39	5.87	1.48	1.72

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]
1158	292	339	196	1.71	3.45	5.91	1.49	1.73

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Estática		(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)	653	165	191	120	1.03	1.93	5.41	1.36	1.59
-35 (-31)	832	210	244	133	1.15	2.46	6.25	1.57	1.83
-30 (-22)	1050	265	308	148	1.28	3.11	7.13	1.80	2.09
-25 (-13)	1314	331	385	163	1.41	3.91	8.11	2.04	2.38
-20 (- 4)	1629	411	477	178	1.55	4.86	9.22	2.32	2.70
-15 (+ 5)	2001	504	586	192	1.67	6.00	10.50	2.65	3.08
-10 (+14)	2434	613	713	204	1.78	7.33	12.00	3.02	3.52
-5 (+23)	2933	739	860	214	1.87	8.87	13.75	3.47	4.03
0 (+32)	3505	883	1027	220	1.93	10.66	15.81	3.98	4.63

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Estática		(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)	551	139	161	126	1.10	1.63	4.40	1.11	1.29
-35 (-31)	726	183	213	140	1.23	2.15	5.18	1.31	1.52
-30 (-22)	934	235	274	156	1.37	2.77	5.95	1.50	1.74
-25 (-13)	1179	297	345	174	1.52	3.50	6.73	1.70	1.97
-20 (- 4)	1467	370	430	192	1.68	4.38	7.57	1.91	2.22
-15 (+ 5)	1803	454	528	210	1.84	5.40	8.52	2.15	2.50
-10 (+14)	2193	553	643	227	1.99	6.60	9.62	2.42	2.82
-5 (+23)	2642	666	774	243	2.13	7.99	10.90	2.75	3.19
0 (+32)	3155	795	924	255	2.24	9.59	12.41	3.13	3.64

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		Estática								
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)	430	108	126	130	1.14	1.27	3.34	0.84	0.98
-35	(-31)	605	152	177	146	1.28	1.79	4.15	1.05	1.22
-30	(-22)	803	202	235	164	1.44	2.38	4.88	1.23	1.43
-25	(-13)	1032	260	302	185	1.62	3.07	5.55	1.40	1.63
-20	(- 4)	1295	326	380	207	1.82	3.86	6.22	1.57	1.82
-15	(+ 5)	1599	403	469	230	2.01	4.79	6.92	1.74	2.03
-10	(+14)	1949	491	571	252	2.21	5.86	7.69	1.94	2.25
-5	(+23)	2349	592	688	273	2.40	7.10	8.59	2.16	2.52
0	(+32)	2806	707	822	292	2.57	8.53	9.64	2.43	2.82

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		Estática								
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)	293	74	86	131	1.13	0.86	2.21	0.56	0.65
-35	(-31)	469	118	137	149	1.29	1.39	3.14	0.79	0.92
-30	(-22)	662	167	194	170	1.48	1.96	3.91	0.99	1.15
-25	(-13)	876	221	257	194	1.69	2.61	4.56	1.15	1.34
-20	(- 4)	1118	282	328	220	1.92	3.33	5.14	1.29	1.50
-15	(+ 5)	1392	351	408	247	2.17	4.17	5.67	1.43	1.66
-10	(+14)	1704	429	499	275	2.41	5.12	6.21	1.57	1.82
-5	(+23)	2058	519	603	302	2.66	6.22	6.80	1.71	1.99
0	(+32)	2461	620	721	328	2.90	7.48	7.48	1.88	2.19

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Soporte de badeja	No		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Recto		
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	Recto		
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	Recto		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		