

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 2U3115U
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513305535

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	-35°C para 0°C	(-31°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	-	103 para 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	-	103 para 140 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	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	3.97	[cm ³] (0.242 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	14.000	
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)	7.89	[kg] (17.39 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA14C3/8EA14E62/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	12(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM319RFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	6.60	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	5.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	11.94	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	2.51	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.75	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - IMTRO - TUV - UKCA - 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]	
797	201	234	144	1.34	2.37	5.53	1.39	1.62	

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]	
826	208	242	147	1.37	2.46	5.63	1.42	1.65	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]	
-35 (-31)	520	131	152	105	1.02	1.54	4.97	1.25	1.46	
-30 (-22)	670	169	196	115	1.10	1.99	5.77	1.45	1.69	
-25 (-13)	836	211	245	126	1.19	2.49	6.61	1.67	1.94	
-20 (- 4)	1029	259	301	137	1.28	3.07	7.52	1.90	2.20	
-15 (+ 5)	1253	316	367	147	1.37	3.75	8.56	2.16	2.51	
-10 (+14)	1517	382	445	156	1.45	4.57	9.76	2.46	2.86	
-5 (+23)	1828	461	536	164	1.52	5.53	11.17	2.81	3.27	
0 (+32)	2194	553	643	170	1.57	6.67	12.83	3.23	3.76	

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]	
-35 (-31)	495	125	145	109	1.05	1.46	4.56	1.15	1.34	
-30 (-22)	642	162	188	121	1.15	1.90	5.26	1.33	1.54	
-25 (-13)	804	203	236	135	1.26	2.39	5.94	1.50	1.74	
-20 (- 4)	990	250	290	148	1.38	2.95	6.67	1.68	1.95	
-15 (+ 5)	1207	304	354	161	1.50	3.62	7.47	1.88	2.19	
-10 (+14)	1461	368	428	174	1.62	4.40	8.39	2.11	2.46	
-5 (+23)	1761	444	516	186	1.72	5.33	9.49	2.39	2.78	
0 (+32)	2113	532	619	196	1.81	6.42	10.80	2.72	3.17	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		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]
-35	(-31)	457	115	134	111	1.08	1.35	4.13	1.04	1.21
-30	(-22)	601	151	176	126	1.19	1.78	4.77	1.20	1.40
-25	(-13)	759	191	222	142	1.32	2.26	5.36	1.35	1.57
-20	(- 4)	939	237	275	158	1.46	2.80	5.95	1.50	1.74
-15	(+ 5)	1147	289	336	174	1.61	3.44	6.58	1.66	1.93
-10	(+14)	1391	351	408	190	1.76	4.19	7.30	1.84	2.14
-5	(+23)	1679	423	492	206	1.90	5.08	8.14	2.05	2.39
0	(+32)	2017	508	591	220	2.03	6.13	9.16	2.31	2.68

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		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]
-35	(-31)	407	103	119	113	1.09	1.20	3.58	0.90	1.05
-30	(-22)	548	138	161	129	1.22	1.63	4.23	1.07	1.24
-25	(-13)	702	177	206	147	1.36	2.09	4.79	1.21	1.40
-20	(- 4)	875	220	256	166	1.53	2.61	5.31	1.34	1.56
-15	(+ 5)	1074	271	315	185	1.70	3.22	5.83	1.47	1.71
-10	(+14)	1308	330	383	205	1.87	3.93	6.39	1.61	1.87
-5	(+23)	1583	399	464	224	2.05	4.78	7.05	1.78	2.06
0	(+32)	1906	480	559	243	2.22	5.79	7.84	1.97	2.30

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		