

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM R80U
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513400022

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	ALQUILB / 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	8EA14C1/8EA14C3/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	12(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM757MFBYY-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 (60 Hz)	11.87	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.80	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.12	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - IMTRO - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 54.4°C (129.92°F))				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
772	195	226	141	1.33	2.30	5.49	1.38	1.61	

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Forzada		Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 54.4°C (129.92°F))				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
800	202	234	142	1.34	2.38	5.63	1.42	1.65	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Estática		(Temp. de condensación 35°C (+95°F))				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%		
	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
°C (°F)									
-35 (-31)	510	129	149	102	1.00	1.51	4.98	1.26	1.46
-30 (-22)	652	164	191	113	1.09	1.93	5.75	1.45	1.69
-25 (-13)	814	205	239	124	1.18	2.42	6.56	1.65	1.92
-20 (- 4)	1003	253	294	135	1.27	2.99	7.45	1.88	2.18
-15 (+ 5)	1226	309	359	146	1.36	3.67	8.46	2.13	2.48
-10 (+14)	1489	375	436	155	1.44	4.48	9.65	2.43	2.83
-5 (+23)	1800	453	527	163	1.51	5.44	11.05	2.78	3.24
0 (+32)	2163	545	634	170	1.56	6.58	12.70	3.20	3.72

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Estática		(Temp. de condensación 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%		
	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
°C (°F)									
-35 (-31)	484	122	142	108	1.04	1.43	4.52	1.14	1.32
-30 (-22)	623	157	182	120	1.13	1.85	5.19	1.31	1.52
-25 (-13)	780	197	229	133	1.24	2.32	5.85	1.47	1.72
-20 (- 4)	962	242	282	146	1.36	2.87	6.56	1.65	1.92
-15 (+ 5)	1176	296	345	160	1.47	3.52	7.34	1.85	2.15
-10 (+14)	1428	360	418	173	1.59	4.30	8.26	2.08	2.42
-5 (+23)	1725	435	506	185	1.69	5.22	9.35	2.36	2.74
0 (+32)	2074	523	608	195	1.78	6.30	10.66	2.69	3.12

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másicc	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	445	112	130	110	1.05	1.32	4.06	1.02	1.19
-30	(-22)	581	146	170	124	1.17	1.72	4.68	1.18	1.37
-25	(-13)	733	185	215	139	1.30	2.18	5.26	1.33	1.54
-20	(- 4)	908	229	266	156	1.44	2.71	5.83	1.47	1.71
-15	(+ 5)	1113	280	326	172	1.59	3.33	6.44	1.62	1.89
-10	(+14)	1354	341	397	189	1.73	4.07	7.14	1.80	2.09
-5	(+23)	1638	413	480	205	1.87	4.95	7.98	2.01	2.34
0	(+32)	1972	497	578	220	2.00	5.99	8.98	2.26	2.63

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másicc	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	394	99	115	111	1.06	1.17	3.54	0.89	1.04
-30	(-22)	527	133	154	126	1.20	1.56	4.16	1.05	1.22
-25	(-13)	674	170	197	144	1.35	2.00	4.70	1.19	1.38
-20	(- 4)	842	212	247	163	1.52	2.51	5.20	1.31	1.52
-15	(+ 5)	1038	262	304	183	1.70	3.11	5.69	1.43	1.67
-10	(+14)	1268	320	372	204	1.88	3.81	6.23	1.57	1.82
-5	(+23)	1539	388	451	224	2.06	4.65	6.85	1.73	2.01
0	(+32)	1858	468	544	244	2.23	5.65	7.61	1.92	2.23

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		