

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 2Z70HLP
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513304022

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	115-127 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -10°C	(-31°F para 14°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	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	6.36	[cm ³] (0.388 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
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 / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	8.19	[kg] (18.06 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	8EA14C3/8EA14E61/8EA14E62/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3/Q	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	12(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	DRB44L61B*	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	6.41	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	4.06	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	12.10	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.84	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.27	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

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 +/- 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]	
760	192	223	128	1.15	4.32	5.94	1.50	1.74	

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]
-35	(-31)	450	113	132	90	0.77	2.55	4.99	1.26	1.46
-30	(-22)	604	152	177	102	0.86	3.43	5.98	1.51	1.75
-25	(-13)	804	203	236	115	0.96	4.56	7.00	1.76	2.05
-20	(- 4)	1048	264	307	130	1.08	5.97	8.07	2.03	2.37
-15	(+ 5)	1338	337	392	146	1.20	7.64	9.20	2.32	2.70
-10	(+14)	1673	422	490	161	1.32	9.59	10.38	2.62	3.04

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]
-35	(-31)	395	100	116	89	0.76	2.23	4.45	1.12	1.30
-30	(-22)	549	138	161	103	0.87	3.11	5.32	1.34	1.56
-25	(-13)	748	189	219	120	1.00	4.25	6.20	1.56	1.82
-20	(- 4)	991	250	290	139	1.15	5.64	7.10	1.79	2.08
-15	(+ 5)	1278	322	374	159	1.31	7.30	8.02	2.02	2.35
-10	(+14)	1609	406	472	180	1.47	9.22	8.97	2.26	2.63

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Estática		(Temp. de condensación 55°C (+131°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)	342	86	100	87	0.74	1.94	3.96	1.00	1.16
-30	(-22)	491	124	144	103	0.87	2.78	4.79	1.21	1.40
-25	(-13)	683	172	200	122	1.02	3.88	5.59	1.41	1.64
-20	(- 4)	918	231	269	143	1.19	5.23	6.39	1.61	1.87
-15	(+ 5)	1197	302	351	166	1.37	6.83	7.18	1.81	2.10
-10	(+14)	1519	383	445	190	1.56	8.70	7.97	2.01	2.33

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz		ASHRAE32 Estática			(Temp. de condensación 65°C (+149°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)	293	74	86	84	0.73	1.66	3.46	0.87	1.01
-30	(-22)	430	108	126	100	0.85	2.44	4.30	1.08	1.26
-25	(-13)	609	154	178	120	1.01	3.46	5.10	1.28	1.49
-20	(- 4)	831	209	243	142	1.19	4.73	5.85	1.48	1.72
-15	(+ 5)	1095	276	321	167	1.38	6.25	6.57	1.66	1.93
-10	(+14)	1402	353	411	193	1.58	8.03	7.27	1.83	2.13

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Nueva Placa Base EUEM		
2 Soporte de bodega	Sí		
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	Curv.Paral.Pl.base +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		