

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM B55CLC
Voltage / Frecuencia nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513304520

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	100 / 50-60	[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	85 para 110 V	85 para 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	85 para 110 V	85 para 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	7.7	[kgf/cm ²] (109 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	9.8	[kgf/cm ²] (139 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial		[hp]
2 Desplazamiento	9.04	[cm ³] (0.552 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de aceite)	8.15	[kg] (17.97 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8M4R7MD2/8M4R7MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	20(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM427KFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	3.40	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	2.75	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	16.00/14.30	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.20	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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]	
542	137	159	95	1.24	1.70	5.68	1.43	1.66	

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V60Hz			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]	
616	155	181	105	1.11	1.93	5.86	1.48	1.72	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	316	80	93	68	1.07	0.99	4.67	1.18	1.37
-30 (-22)	415	105	122	76	1.13	1.30	5.44	1.37	1.60
-25 (-13)	544	137	159	86	1.19	1.71	6.37	1.60	1.87
-20 (- 4)	705	178	207	95	1.26	2.22	7.44	1.87	2.18
-15 (+ 5)	902	227	264	104	1.34	2.84	8.67	2.18	2.54
-10 (+14)	1137	286	333	113	1.42	3.59	10.06	2.54	2.95

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	294	74	86	68	1.07	0.92	4.30	1.08	1.26
-30 (-22)	395	99	116	79	1.14	1.24	5.03	1.27	1.48
-25 (-13)	523	132	153	89	1.22	1.64	5.86	1.48	1.72
-20 (- 4)	682	172	200	100	1.31	2.14	6.79	1.71	1.99
-15 (+ 5)	873	220	256	111	1.40	2.75	7.82	1.97	2.29
-10 (+14)	1100	277	322	123	1.49	3.47	8.97	2.26	2.63

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@100V50Hz		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]	
-35 (-31)	260	65	76	68	1.07	0.81	3.82	0.96	1.12	
-30 (-22)	363	91	106	80	1.15	1.14	4.56	1.15	1.34	
-25 (-13)	491	124	144	92	1.24	1.54	5.35	1.35	1.57	
-20 (- 4)	647	163	190	105	1.34	2.03	6.19	1.56	1.81	
-15 (+ 5)	834	210	244	118	1.45	2.62	7.08	1.78	2.07	
-10 (+14)	1054	265	309	131	1.57	3.32	8.04	2.02	2.35	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V50Hz		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]	
-35 (-31)	213	54	62	67	1.06	0.67	3.17	0.80	0.93	
-30 (-22)	319	80	93	80	1.15	1.00	3.98	1.00	1.17	
-25 (-13)	447	113	131	93	1.25	1.40	4.78	1.21	1.40	
-20 (- 4)	601	151	176	108	1.37	1.89	5.58	1.41	1.64	
-15 (+ 5)	783	197	229	123	1.50	2.47	6.39	1.61	1.87	
-10 (+14)	996	251	292	138	1.64	3.14	7.21	1.82	2.11	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@100V60Hz		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]	
-35 (-31)	348	88	102	73	0.82	1.09	4.74	1.19	1.39	
-30 (-22)	463	117	136	82	0.90	1.45	5.63	1.42	1.65	
-25 (-13)	608	153	178	93	1.00	1.91	6.58	1.66	1.93	
-20 (- 4)	788	199	231	104	1.10	2.48	7.62	1.92	2.23	
-15 (+ 5)	1010	255	296	115	1.21	3.18	8.77	2.21	2.57	
-10 (+14)	1278	322	374	127	1.33	4.03	10.05	2.53	2.95	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@100V60Hz		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]	
-35 (-31)	334	84	98	75	0.83	1.05	4.48	1.13	1.31	
-30 (-22)	448	113	131	85	0.93	1.40	5.27	1.33	1.54	
-25 (-13)	589	148	173	97	1.04	1.85	6.09	1.53	1.78	
-20 (- 4)	763	192	224	109	1.16	2.40	6.98	1.76	2.05	
-15 (+ 5)	976	246	286	123	1.29	3.07	7.95	2.00	2.33	
-10 (+14)	1233	311	361	137	1.43	3.89	9.03	2.27	2.65	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@100V60Hz		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]
-35	(-31)	310	78	91	75	0.84	0.97	4.13	1.04	1.21
-30	(-22)	421	106	123	87	0.95	1.32	4.85	1.22	1.42
-25	(-13)	558	141	163	100	1.07	1.75	5.58	1.41	1.64
-20	(- 4)	725	183	212	114	1.20	2.28	6.36	1.60	1.86
-15	(+ 5)	928	234	272	129	1.35	2.92	7.19	1.81	2.11
-10	(+14)	1172	295	344	145	1.51	3.70	8.10	2.04	2.37

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V60Hz		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]
-35	(-31)	276	70	81	75	0.84	0.86	3.66	0.92	1.07
-30	(-22)	384	97	112	88	0.96	1.20	4.35	1.10	1.27
-25	(-13)	514	130	151	102	1.09	1.61	5.03	1.27	1.47
-20	(- 4)	673	170	197	118	1.24	2.12	5.73	1.44	1.68
-15	(+ 5)	865	218	253	134	1.40	2.72	6.46	1.63	1.89
-10	(+14)	1095	276	321	151	1.57	3.46	7.25	1.83	2.12

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM
2 Soporte de badeja	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	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	Curv.Paral.Pl.base + 45° atrás
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No [mm]
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma