

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM I90UEX
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513307372

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -5°C	(-31°F para 23°F)	
5 Tipo de motor	CSIR		
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)	Forzada	-	198 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	198 para 242 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)	19.1	[kgf/cm ²] (272 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	21.2	[kgf/cm ²] (301 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/4+	[hp]
2 Desplazamiento	4.99	[cm ³] (0.305 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	14.400	
3 Carga de aceite	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de aceite)	7.63	[kg] (16.82 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213515000	
3 Capacitor de Arranque	270-324(70)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM757KDBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	24.50	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	8.90	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	16.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	2.50	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.85	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	TUV	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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]
945	238	277	209	1.56	2.81	4.53	1.14	1.33

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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)	651	164	191	148	1.43	1.93	4.40	1.11	1.29
-30	(-22)	803	202	235	164	1.47	2.38	4.91	1.24	1.44
-25	(-13)	1013	255	297	179	1.50	3.01	5.67	1.43	1.66
-20	(- 4)	1273	321	373	192	1.54	3.80	6.62	1.67	1.94
-15	(+ 5)	1578	398	462	205	1.57	4.73	7.69	1.94	2.25
-10	(+14)	1921	484	563	218	1.60	5.78	8.81	2.22	2.58
-5	(+23)	2297	579	673	232	1.64	6.95	9.91	2.50	2.90

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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)	588	148	172	157	1.44	1.74	3.74	0.94	1.10
-30	(-22)	728	184	213	176	1.49	2.16	4.15	1.05	1.22
-25	(-13)	927	234	272	193	1.53	2.76	4.80	1.21	1.41
-20	(- 4)	1177	297	345	208	1.57	3.51	5.64	1.42	1.65
-15	(+ 5)	1472	371	431	223	1.61	4.41	6.58	1.66	1.93
-10	(+14)	1807	455	529	239	1.66	5.44	7.57	1.91	2.22
-5	(+23)	2174	548	637	255	1.72	6.57	8.53	2.15	2.50

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	542	137	159	160	1.45	1.60	3.41	0.86	1.00
-30	(-22)	671	169	197	181	1.50	1.99	3.71	0.94	1.09
-25	(-13)	858	216	252	201	1.55	2.55	4.26	1.07	1.25
-20	(- 4)	1098	277	322	220	1.60	3.28	4.98	1.26	1.46
-15	(+ 5)	1383	349	405	238	1.66	4.14	5.80	1.46	1.70
-10	(+14)	1709	431	501	257	1.72	5.14	6.66	1.68	1.95
-5	(+23)	2067	521	606	276	1.79	6.25	7.48	1.89	2.19

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz		ASHRAE32 Forzada			(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)	515	130	151	160	1.46	1.52	3.21	0.81	0.94
-30	(-22)	632	159	185	186	1.51	1.87	3.42	0.86	1.00
-25	(-13)	808	204	237	209	1.57	2.40	3.86	0.97	1.13
-20	(- 4)	1037	261	304	232	1.63	3.09	4.46	1.12	1.31
-15	(+ 5)	1312	331	384	255	1.70	3.93	5.16	1.30	1.51
-10	(+14)	1628	410	477	277	1.78	4.90	5.88	1.48	1.72
-5	(+23)	1977	498	579	301	1.87	5.98	6.57	1.65	1.92

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Padrón Europeo EUEM		
2 Soporte de badeja	Sí		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	6.1 +0.10/+0.00	[mm]	(0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Recto		
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	Curvo		
3.3 PROCESO	6.1 +0.10/+0.00	[mm]	(0.240" +0.004"/+0.000")
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		