

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM I90UEX
Voltage / Frecuencia nominal	220-240 V 50 Hz
Código de Ingeniería	513307354

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220-240 / 50	[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	HST - Alto torque de arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar o Válvula de expansión		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Forzada	198 para 255 V	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	198 para 255 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	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)	8.09	[kg] (17.84 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213515005	
3 Capacitor de Arranque	88-108(250)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM734LFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	21.35	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	11.65	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)	11.80	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz)	1.90	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)	2.20	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CCC - VDE	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forzada		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]
780	197	229	178	1.34	2.32	4.38	1.10	1.28

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			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)	515	130	151	127	1.22	1.53	4.08	1.03	1.20
-30	(-22)	748	189	219	138	1.24	2.22	5.23	1.32	1.53
-25	(-13)	849	214	249	150	1.27	2.52	5.61	1.41	1.64
-20	(- 4)	909	229	266	161	1.30	2.71	5.71	1.44	1.67
-15	(+ 5)	1020	257	299	172	1.32	3.05	6.03	1.52	1.77
-10	(+14)	1274	321	373	181	1.35	3.84	7.06	1.78	2.07
-5	(+23)	1762	444	516	189	1.37	5.33	9.29	2.34	2.72

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			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)	450	113	132	129	1.23	1.33	3.49	0.88	1.02
-30	(-22)	684	172	200	144	1.25	2.03	4.61	1.16	1.35
-25	(-13)	784	198	230	158	1.29	2.33	4.92	1.24	1.44
-20	(- 4)	843	212	247	173	1.32	2.51	4.92	1.24	1.44
-15	(+ 5)	952	240	279	187	1.36	2.85	5.10	1.29	1.50
-10	(+14)	1203	303	353	200	1.39	3.62	5.96	1.50	1.75
-5	(+23)	1688	425	495	211	1.43	5.10	7.99	2.01	2.34

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			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)	394	99	116	131	1.23	1.17	3.01	0.76	0.88
-30	(-22)	628	158	184	149	1.26	1.86	4.12	1.04	1.21
-25	(-13)	728	183	213	166	1.30	2.16	4.39	1.11	1.29
-20	(- 4)	785	198	230	184	1.35	2.34	4.32	1.09	1.27
-15	(+ 5)	891	225	261	201	1.40	2.67	4.40	1.11	1.29
-10	(+14)	1138	287	334	218	1.44	3.43	5.12	1.29	1.50
-5	(+23)	1618	408	474	233	1.49	4.89	6.97	1.76	2.04

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz		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)	330	83	97	133	1.23	0.98	2.47	0.62	0.72
-30	(-22)	563	142	165	153	1.27	1.67	3.61	0.91	1.06
-25	(-13)	661	167	194	173	1.32	1.97	3.87	0.98	1.13
-20	(- 4)	715	180	210	194	1.37	2.13	3.75	0.95	1.10
-15	(+ 5)	818	206	240	215	1.43	2.45	3.75	0.95	1.10
-10	(+14)	1061	267	311	235	1.50	3.19	4.36	1.10	1.28
-5	(+23)	1535	387	450	254	1.56	4.64	6.06	1.53	1.78

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
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		