

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	<b>EM I90UEX</b>
Voltage / Frecuencia nominal	<b>115-127 V 60 Hz</b>
Código de Ingeniería	<b>513307408</b>

### 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 -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	-	98 para 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	98 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 <sup>2</sup> ] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (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 <sup>3</sup> ] (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	0.2 para 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (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	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213515293	
3 Capacitor de Arranque	189-227(180)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	MSP36ALK-5590	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	5.70	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	2.60	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	23.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	4.00	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	4.50	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	ISI - UL	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forzada</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
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]	
947	239	277	203	2.94	2.82	4.67	1.18	1.37	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> )					
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)	625	157	183	145	2.67	1.85	4.31	1.09	1.26
-30	(-22)	816	206	239	160	2.72	2.42	5.05	1.27	1.48
-25	(-13)	1001	252	293	173	2.77	2.98	5.76	1.45	1.69
-20	(- 4)	1201	303	352	185	2.83	3.58	6.48	1.63	1.90
-15	(+ 5)	1437	362	421	198	2.89	4.31	7.27	1.83	2.13
-10	(+14)	1731	436	507	211	2.96	5.21	8.19	2.06	2.40
-5	(+23)	2103	530	616	227	3.06	6.36	9.28	2.34	2.72

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> )					
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)	569	143	167	152	2.72	1.68	3.73	0.94	1.09
-30	(-22)	751	189	220	170	2.78	2.23	4.38	1.10	1.28
-25	(-13)	928	234	272	186	2.84	2.76	4.98	1.25	1.46
-20	(- 4)	1122	283	329	201	2.91	3.35	5.59	1.41	1.64
-15	(+ 5)	1353	341	397	216	2.99	4.05	6.26	1.58	1.84
-10	(+14)	1643	414	481	233	3.08	4.94	7.05	1.78	2.07
-5	(+23)	2013	507	590	252	3.21	6.09	8.00	2.02	2.35

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> )					
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)	509	128	149	156	2.74	1.51	3.27	0.82	0.96
-30	(-22)	683	172	200	177	2.81	2.03	3.84	0.97	1.13
-25	(-13)	854	215	250	196	2.88	2.54	4.36	1.10	1.28
-20	(- 4)	1042	263	305	214	2.96	3.11	4.89	1.23	1.43
-15	(+ 5)	1270	320	372	233	3.07	3.80	5.46	1.38	1.60
-10	(+14)	1557	392	456	253	3.19	4.68	6.14	1.55	1.80
-5	(+23)	1926	485	564	276	3.35	5.82	6.98	1.76	2.04

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz		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)	455	115	133	159	2.74	1.35	2.86	0.72	0.84
-30	(-22)	623	157	182	183	2.82	1.85	3.39	0.85	0.99
-25	(-13)	788	199	231	205	2.92	2.34	3.85	0.97	1.13
-20	(- 4)	972	245	285	227	3.03	2.90	4.31	1.09	1.26
-15	(+ 5)	1197	302	351	250	3.16	3.58	4.81	1.21	1.41
-10	(+14)	1483	374	435	274	3.32	4.46	5.40	1.36	1.58
-5	(+23)	1852	467	543	301	3.52	5.60	6.15	1.55	1.80

**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		