

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM IS70HHR
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513305029

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 15°C	(-31°F para 59°F)	
5 Tipo de motor	RSIR-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	-	103 para 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	103 para 140 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	103 para 140 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	103 para 140 V
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	16.2	[kgf/cm ²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/5	[hp]
2 Desplazamiento	5.96	[cm ³] (0.364 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de aceite	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	7.26	[kg] (16.01 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	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213514067/213515250	
3 Capacitor de Arranque	270-324(150)	[μF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[μF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM762PFBZZ-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	8.20	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	3.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	28.20	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.44	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	3.92	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	TUV - UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAEHBP32 Forzada		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación	7.2°C (44.96°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]
2870	723	841	304	3.33		9.44	2.38	2.77

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]
693	175	203	151	2.36	3.94	4.58	1.15	1.34

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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)	407	103	119	102	2.19	2.30	3.97	1.00	1.16
-30 (-22)	553	139	162	116	2.23	3.15	4.75	1.20	1.39
-25 (-13)	730	184	214	131	2.28	4.15	5.60	1.41	1.64
-20 (- 4)	945	238	277	145	2.34	5.38	6.51	1.64	1.91
-15 (+ 5)	1205	304	353	161	2.41	6.87	7.48	1.88	2.19
-10 (+14)	1518	383	445	178	2.50	8.69	8.50	2.14	2.49
-5 (+23)	1890	476	554	196	2.61	10.87	9.59	2.42	2.81
0 (+32)	2330	587	683	216	2.74	13.47	10.72	2.70	3.14
+5 (+41)	2844	717	833	238	2.90	16.56	11.90	3.00	3.49
+10 (+50)	3440	867	1008	262	3.08	20.16	13.14	3.31	3.85
+15 (+59)	4124	1039	1208	288	3.30	24.34	14.42	3.63	4.22

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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)	368	93	108	105	2.21	2.08	3.56	0.90	1.04
-30 (-22)	512	129	150	121	2.25	2.91	4.26	1.07	1.25
-25 (-13)	687	173	201	137	2.31	3.91	5.02	1.26	1.47
-20 (- 4)	898	226	263	155	2.38	5.11	5.82	1.47	1.70
-15 (+ 5)	1153	291	338	173	2.47	6.57	6.67	1.68	1.95
-10 (+14)	1459	368	428	193	2.57	8.35	7.56	1.90	2.21
-5 (+23)	1824	460	535	214	2.70	10.49	8.49	2.14	2.49
0 (+32)	2255	568	661	237	2.85	13.04	9.46	2.38	2.77
+5 (+41)	2759	695	808	262	3.03	16.06	10.47	2.64	3.07
+10 (+50)	3343	842	980	289	3.25	19.59	11.52	2.90	3.37
+15 (+59)	4015	1012	1176	319	3.49	23.70	12.59	3.17	3.69

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		Forzada								
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)	326	82	96	104	2.21	1.84	3.16	0.80	0.92
-30	(-22)	467	118	137	123	2.27	2.66	3.80	0.96	1.11
-25	(-13)	636	160	186	142	2.34	3.62	4.48	1.13	1.31
-20	(- 4)	841	212	246	162	2.43	4.79	5.20	1.31	1.52
-15	(+ 5)	1089	274	319	184	2.53	6.21	5.95	1.50	1.74
-10	(+14)	1386	349	406	207	2.66	7.93	6.73	1.70	1.97
-5	(+23)	1741	439	510	231	2.81	10.01	7.54	1.90	2.21
0	(+32)	2161	545	633	258	2.99	12.49	8.37	2.11	2.45
+5	(+41)	2652	668	777	287	3.20	15.43	9.23	2.33	2.70
+10	(+50)	3222	812	944	318	3.45	18.89	10.11	2.55	2.96
+15	(+59)	3879	977	1137	352	3.74	22.90	11.00	2.77	3.22

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		Forzada								
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)	274	69	80	100	2.17	1.55	2.67	0.67	0.78
-30	(-22)	409	103	120	121	2.25	2.33	3.28	0.83	0.96
-25	(-13)	571	144	167	144	2.34	3.25	3.91	0.99	1.15
-20	(- 4)	767	193	225	168	2.45	4.37	4.56	1.15	1.34
-15	(+ 5)	1004	253	294	193	2.58	5.73	5.24	1.32	1.53
-10	(+14)	1291	325	378	220	2.74	7.38	5.93	1.49	1.74
-5	(+23)	1633	412	479	248	2.93	9.38	6.63	1.67	1.94
0	(+32)	2039	514	597	279	3.14	11.78	7.35	1.85	2.15
+5	(+41)	2515	634	737	312	3.39	14.63	8.08	2.04	2.37
+10	(+50)	3069	773	899	348	3.68	17.99	8.82	2.22	2.58
+15	(+59)	3708	934	1087	387	4.01	21.89	9.56	2.41	2.80

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
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	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		