

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM R70HLR
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513400005

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para 0°C	(-31°F para 32°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)	Estática	-	198 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensación			
9.1 Operación	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/5	[hp]
2 Desplazamiento	5.75	[cm ³] (0.351 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	16.600	
3 Carga de aceite	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	7.44	[kg] (16.40 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	220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213515005	
3 Capacitor de Arranque	88-108(180)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM739LDBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	33.65	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	15.83	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	TUV	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estática		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]	
647	163	190	125	0.81	3.68	5.18	1.31	1.52	

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]	
662	167	194	126	0.81	3.76	5.26	1.33	1.54	

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)	388	98	114	85	0.70	2.19	4.53	1.14	1.33
-30	(-22)	528	133	155	98	0.73	2.99	5.38	1.36	1.58
-25	(-13)	699	176	205	113	0.78	3.97	6.26	1.58	1.83
-20	(- 4)	907	229	266	127	0.83	5.16	7.18	1.81	2.11
-15	(+ 5)	1160	292	340	142	0.89	6.62	8.18	2.06	2.40
-10	(+14)	1463	369	429	158	0.95	8.38	9.27	2.34	2.72
-5	(+23)	1825	460	535	174	1.01	10.50	10.48	2.64	3.07
0	(+32)	2251	567	660	190	1.07	13.02	11.83	2.98	3.47

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)	340	86	100	85	0.70	1.93	4.00	1.01	1.17
-30	(-22)	483	122	141	100	0.74	2.74	4.80	1.21	1.41
-25	(-13)	653	165	191	117	0.80	3.71	5.59	1.41	1.64
-20	(- 4)	857	216	251	135	0.86	4.88	6.38	1.61	1.87
-15	(+ 5)	1103	278	323	153	0.93	6.29	7.20	1.81	2.11
-10	(+14)	1396	352	409	172	1.01	8.00	8.08	2.04	2.37
-5	(+23)	1745	440	511	192	1.09	10.04	9.03	2.27	2.64
0	(+32)	2155	543	631	213	1.18	12.46	10.07	2.54	2.95

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		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)	277	70	81	80	0.70	1.56	3.46	0.87	1.01
-30	(-22)	423	107	124	98	0.74	2.40	4.27	1.08	1.25
-25	(-13)	595	150	174	118	0.80	3.38	5.02	1.26	1.47
-20	(- 4)	797	201	234	139	0.87	4.54	5.73	1.44	1.68
-15	(+ 5)	1038	261	304	162	0.95	5.92	6.43	1.62	1.88
-10	(+14)	1323	333	388	185	1.05	7.58	7.14	1.80	2.09
-5	(+23)	1660	418	486	210	1.16	9.55	7.89	1.99	2.31
0	(+32)	2056	518	602	236	1.27	11.89	8.69	2.19	2.55

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		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)	188	47	55	69	0.68	1.06	2.78	0.70	0.81
-30	(-22)	341	86	100	91	0.73	1.93	3.65	0.92	1.07
-25	(-13)	515	130	151	115	0.80	2.93	4.41	1.11	1.29
-20	(- 4)	717	181	210	140	0.88	4.08	5.10	1.28	1.49
-15	(+ 5)	955	241	280	167	0.98	5.45	5.73	1.44	1.68
-10	(+14)	1234	311	362	196	1.10	7.07	6.33	1.59	1.85
-5	(+23)	1562	394	458	226	1.23	8.98	6.92	1.74	2.03
0	(+32)	1945	490	570	258	1.37	11.25	7.53	1.90	2.21

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	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		