

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM R70HLR
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513400004

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 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)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	-	103 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	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)	7.46	[kg] (16.45 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	213515007	
3 Capacitor de Arranque	233-280(111)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	DRB230M61B*F	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	8.12	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	3.61	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	20.20	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	2.45	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.83	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	TUV	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz			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]	
665	168	195	129	1.80	3.78	5.16	1.30	1.51	

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz			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]	
679	171	199	129	1.80	3.86	5.26	1.33	1.54	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz			ASHRAE32 Estática		(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)	394	99	115	94	1.75	2.23	4.20	1.06	1.23
-30	(-22)	314	79	92	79	1.52	1.76	4.39	1.11	1.28
-25	(-13)	561	141	164	95	1.60	3.17	5.76	1.45	1.69
-20	(- 4)	976	246	286	127	1.85	5.57	7.64	1.92	2.24
-15	(+ 5)	1402	353	411	159	2.10	8.03	9.33	2.35	2.73
-10	(+14)	1681	424	493	178	2.19	9.65	10.16	2.56	2.98
-5	(+23)	1655	417	485	168	1.98	9.51	9.42	2.37	2.76
0	(+32)	1167	294	342	113	1.31	6.71	6.43	1.62	1.89

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz			ASHRAE32 Estática		(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)	365	92	107	93	1.74	2.07	3.82	0.96	1.12
-30	(-22)	265	67	78	84	1.54	1.47	3.69	0.93	1.08
-25	(-13)	496	125	145	104	1.64	2.80	4.84	1.22	1.42
-20	(- 4)	903	228	265	138	1.90	5.15	6.59	1.66	1.93
-15	(+ 5)	1327	335	389	172	2.16	7.60	8.25	2.08	2.42
-10	(+14)	1611	406	472	191	2.26	9.25	9.13	2.30	2.67
-5	(+23)	1597	402	468	178	2.04	9.18	8.53	2.15	2.50
0	(+32)	1127	284	330	120	1.35	6.48	5.78	1.46	1.69

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz		ASHRAE32 Estática			(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)	328	83	96	89	1.72	1.86	3.50	0.88	1.03
-30	(-22)	207	52	61	86	1.55	1.15	3.07	0.77	0.90
-25	(-13)	425	107	125	110	1.67	2.40	4.02	1.01	1.18
-20	(- 4)	825	208	242	148	1.95	4.70	5.65	1.42	1.65
-15	(+ 5)	1249	315	366	184	2.21	7.15	7.28	1.83	2.13
-10	(+14)	1539	388	451	202	2.31	8.84	8.22	2.07	2.41
-5	(+23)	1538	388	451	189	2.09	8.84	7.78	1.96	2.28
0	(+32)	1088	274	319	128	1.38	6.26	5.27	1.33	1.54

CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz		ASHRAE32 Estática			(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)	279	70	82	81	1.70	1.58	3.20	0.81	0.94
-30	(-22)	139	35	41	84	1.55	0.76	2.48	0.63	0.73
-25	(-13)	345	87	101	114	1.70	1.94	3.23	0.81	0.95
-20	(- 4)	739	186	217	155	1.99	4.21	4.75	1.20	1.39
-15	(+ 5)	1165	293	341	193	2.27	6.67	6.36	1.60	1.86
-10	(+14)	1463	369	429	212	2.37	8.39	7.37	1.86	2.16
-5	(+23)	1476	372	432	198	2.14	8.48	7.10	1.79	2.08
0	(+32)	1047	264	307	134	1.42	6.02	4.85	1.22	1.42

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal AMEM		
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		