

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM IS20HHR
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513305018

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 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)	Estática	-	198 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	-	198 para 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	198 para 242 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	198 para 242 V
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	1/12	[hp]
2 Desplazamiento	2.27	[cm ³] (0.139 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	8.000	
3 Carga de aceite	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	6.81	[kg] (15.01 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	220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213514000/213515006	
3 Capacitor de Arranque	72-88(180)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM718KDBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	32.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	38.20	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	9.10	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	0.76	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	0.82	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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]
1050	265	308	130	0.78		8.07	2.03	2.36

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]
196	49	57	71	0.61	1.11	2.77	0.70	0.81

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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)	128	32	37	57	0.59	0.72	2.21	0.56	0.65
-30 (-22)	173	44	51	62	0.60	0.98	2.76	0.69	0.81
-25 (-13)	233	59	68	68	0.61	1.33	3.42	0.86	1.00
-20 (- 4)	311	78	91	74	0.62	1.77	4.21	1.06	1.23
-15 (+ 5)	410	103	120	80	0.64	2.34	5.14	1.30	1.51
-10 (+14)	531	134	156	86	0.65	3.04	6.23	1.57	1.82
-5 (+23)	678	171	199	91	0.66	3.90	7.48	1.88	2.19
0 (+32)	853	215	250	96	0.67	4.93	8.91	2.24	2.61
+5 (+41)	1058	266	310	101	0.68	6.16	10.52	2.65	3.08
+10 (+50)	1295	326	380	105	0.70	7.59	12.33	3.11	3.61
+15 (+59)	1569	395	460	109	0.72	9.26	14.35	3.62	4.20

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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)	101	26	30	55	0.59	0.57	1.90	0.48	0.56
-30 (-22)	148	37	43	61	0.60	0.84	2.48	0.62	0.73
-25 (-13)	209	53	61	67	0.61	1.19	3.12	0.79	0.91
-20 (- 4)	285	72	84	74	0.62	1.62	3.82	0.96	1.12
-15 (+ 5)	380	96	111	82	0.64	2.17	4.62	1.16	1.35
-10 (+14)	496	125	145	89	0.65	2.84	5.50	1.39	1.61
-5 (+23)	635	160	186	97	0.67	3.65	6.50	1.64	1.90
0 (+32)	801	202	235	105	0.69	4.63	7.61	1.92	2.23
+5 (+41)	994	251	291	112	0.71	5.79	8.84	2.23	2.59
+10 (+50)	1219	307	357	120	0.74	7.14	10.22	2.58	2.99
+15 (+59)	1477	372	433	127	0.77	8.72	11.75	2.96	3.44

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estática								
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)	66	17	19	53	0.59	0.37	1.27	0.32	0.37
-30	(-22)	114	29	33	59	0.60	0.65	1.96	0.49	0.57
-25	(-13)	174	44	51	66	0.61	0.99	2.65	0.67	0.78
-20	(- 4)	248	63	73	74	0.62	1.41	3.35	0.84	0.98
-15	(+ 5)	339	85	99	82	0.64	1.93	4.08	1.03	1.19
-10	(+14)	448	113	131	91	0.66	2.56	4.84	1.22	1.42
-5	(+23)	579	146	170	101	0.68	3.33	5.65	1.42	1.66
0	(+32)	734	185	215	111	0.71	4.24	6.52	1.64	1.91
+5	(+41)	915	231	268	122	0.74	5.33	7.46	1.88	2.19
+10	(+50)	1126	284	330	133	0.78	6.60	8.48	2.14	2.48
+15	(+59)	1368	345	401	143	0.83	8.07	9.59	2.42	2.81

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Estática								
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)	15	4	4	48	0.59	0.08	0.29	0.07	0.09
-30	(-22)	64	16	19	54	0.60	0.37	1.17	0.29	0.34
-25	(-13)	122	31	36	61	0.61	0.70	1.99	0.50	0.58
-20	(- 4)	193	49	56	70	0.62	1.10	2.76	0.70	0.81
-15	(+ 5)	278	70	81	80	0.64	1.58	3.50	0.88	1.03
-10	(+14)	380	96	111	91	0.66	2.17	4.22	1.06	1.24
-5	(+23)	501	126	147	103	0.69	2.88	4.92	1.24	1.44
0	(+32)	645	163	189	115	0.72	3.73	5.63	1.42	1.65
+5	(+41)	813	205	238	128	0.76	4.73	6.35	1.60	1.86
+10	(+50)	1009	254	296	142	0.81	5.91	7.08	1.79	2.08
+15	(+59)	1234	311	362	156	0.87	7.28	7.86	1.98	2.30

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Padrón Europeo 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	4.94 +0.08/-0.08	[mm]	(0.194" +0.003"/-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		