

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM U60HEP
Voltage / Frecuencia nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513308008

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	100 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -10°C	(-31°F para 14°F)	
5 Tipo de motor	RSIR		
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	85 para 110 V	85 para 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	85 para 110 V	85 para 110 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	1/6	[hp]
2 Desplazamiento	4.99	[cm ³] (0.305 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	14.400	
3 Carga de aceite	190	[ml] (6.42 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	7.57	[kg] (16.69 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	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA14C1/8EA1B1/QPS2-A4R7MG1	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM427NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	11.65	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	3.30	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	12.50/12.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.60/2.30	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 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]	
485	122	142	115	2.06	2.76	4.22	1.06	1.24	

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V60Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 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]	
590	149	173	126	1.86	3.35	4.70	1.18	1.38	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	268	67	78	78	1.92	1.51	3.42	0.86	1.00
-30 (-22)	365	92	107	91	1.98	2.07	4.02	1.01	1.18
-25 (-13)	488	123	143	104	2.03	2.77	4.72	1.19	1.38
-20 (- 4)	640	161	188	116	2.08	3.64	5.51	1.39	1.61
-15 (+ 5)	823	207	241	129	2.14	4.70	6.35	1.60	1.86
-10 (+14)	1040	262	305	143	2.22	5.96	7.26	1.83	2.13

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	227	57	66	76	1.91	1.28	2.98	0.75	0.87
-30 (-22)	327	83	96	92	1.98	1.86	3.58	0.90	1.05
-25 (-13)	451	114	132	107	2.04	2.56	4.23	1.07	1.24
-20 (- 4)	599	151	176	122	2.10	3.41	4.91	1.24	1.44
-15 (+ 5)	775	195	227	138	2.18	4.42	5.62	1.42	1.65
-10 (+14)	981	247	287	154	2.28	5.62	6.35	1.60	1.86

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V50Hz		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)	182	46	53	73	1.89	1.03	2.50	0.63	0.73	
-30 (-22)	287	72	84	90	1.97	1.63	3.15	0.79	0.92	
-25 (-13)	411	104	120	107	2.04	2.33	3.81	0.96	1.12	
-20 (- 4)	556	140	163	125	2.12	3.17	4.47	1.13	1.31	
-15 (+ 5)	726	183	213	142	2.22	4.14	5.11	1.29	1.50	
-10 (+14)	922	232	270	161	2.34	5.28	5.72	1.44	1.68	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@100V60Hz		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)	319	80	93	83	1.55	1.80	3.83	0.97	1.12	
-30 (-22)	446	112	131	101	1.67	2.53	4.42	1.11	1.30	
-25 (-13)	594	150	174	116	1.78	3.37	5.11	1.29	1.50	
-20 (- 4)	766	193	224	131	1.90	4.36	5.83	1.47	1.71	
-15 (+ 5)	964	243	282	147	2.02	5.50	6.54	1.65	1.92	
-10 (+14)	1192	300	349	166	2.18	6.83	7.17	1.81	2.10	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@100V60Hz		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)	267	67	78	75	1.53	1.51	3.59	0.90	1.05	
-30 (-22)	394	99	115	98	1.67	2.23	4.04	1.02	1.18	
-25 (-13)	541	136	159	118	1.80	3.07	4.59	1.16	1.35	
-20 (- 4)	712	179	209	137	1.94	4.05	5.19	1.31	1.52	
-15 (+ 5)	910	229	267	157	2.09	5.19	5.79	1.46	1.70	
-10 (+14)	1137	287	333	180	2.28	6.52	6.32	1.59	1.85	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V60Hz		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)	219	55	64	68	1.48	1.24	3.20	0.81	0.94	
-30 (-22)	339	85	99	95	1.65	1.92	3.56	0.90	1.04	
-25 (-13)	479	121	140	119	1.80	2.72	4.03	1.02	1.18	
-20 (- 4)	643	162	188	141	1.97	3.66	4.56	1.15	1.34	
-15 (+ 5)	833	210	244	164	2.15	4.75	5.10	1.29	1.49	
-10 (+14)	1053	265	308	189	2.37	6.03	5.59	1.41	1.64	

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	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		