

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 3Y50HLP
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513301642

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 -10°C	(-31°F para 14°F)	
5 Tipo de motor	RSCR		
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	-	103 para 140 V
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	4.50	[cm ³] (0.275 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	13.000	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	6.8	[kg] (14.99 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	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA14B3/8EA14C3/QPS2-A4R7MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	12(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM319KFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	10.17	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	6.38	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	9.22	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.40	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	1.90	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]	
560	141	164	97	0.85	3.18	5.76	1.45	1.69	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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)	393	99	115	71	0.52	2.22	5.50	1.39	1.61
-30	(-22)	455	115	133	76	0.58	2.58	6.04	1.52	1.77
-25	(-13)	568	143	166	84	0.66	3.23	6.82	1.72	2.00
-20	(- 4)	735	185	215	94	0.75	4.18	7.87	1.98	2.31
-15	(+ 5)	957	241	280	104	0.83	5.46	9.23	2.32	2.70
-10	(+14)	1235	311	362	114	0.90	7.08	10.91	2.75	3.20

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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)	362	91	106	77	0.56	2.05	4.72	1.19	1.38
-30	(-22)	431	109	126	81	0.62	2.44	5.34	1.35	1.57
-25	(-13)	544	137	159	89	0.70	3.09	6.07	1.53	1.78
-20	(- 4)	701	177	206	100	0.80	3.99	6.94	1.75	2.03
-15	(+ 5)	905	228	265	113	0.90	5.17	7.97	2.01	2.33
-10	(+14)	1157	292	339	126	1.00	6.63	9.19	2.32	2.69

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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)	301	76	88	82	0.59	1.70	3.73	0.94	1.09
-30	(-22)	383	97	112	85	0.65	2.17	4.54	1.15	1.33
-25	(-13)	499	126	146	93	0.73	2.83	5.33	1.34	1.56
-20	(- 4)	651	164	191	106	0.84	3.71	6.11	1.54	1.79
-15	(+ 5)	841	212	246	121	0.96	4.80	6.92	1.74	2.03
-10	(+14)	1070	270	314	138	1.08	6.13	7.78	1.96	2.28

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz		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)	212	53	62	85	0.62	1.20	2.45	0.62	0.72
-30	(-22)	310	78	91	88	0.68	1.76	3.56	0.90	1.04
-25	(-13)	434	109	127	97	0.77	2.46	4.50	1.13	1.32
-20	(- 4)	585	147	171	111	0.89	3.33	5.30	1.33	1.55
-15	(+ 5)	765	193	224	129	1.02	4.37	5.98	1.51	1.75
-10	(+14)	976	246	286	149	1.17	5.59	6.59	1.66	1.93

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
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	Curvo 42° arriba + 45° atrás		
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	Curvo 30° arriba + 24° atrás		
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	Curvo 45° arriba + 45° atrás		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		