

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM X3109Y
Voltage / Frecuencia nominal	100-127 V 60 Hz / 100 V 50 Hz
Código de Ingeniería	513301864

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	100-127 / 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	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)	-	-	-
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	6.9	[kgf/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	7.8	[kgf/cm ²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/10	[hp]
2 Desplazamiento	6.20	[cm ³] (0.378 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	15.600	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de aceite)	7.7	[kg] (16.98 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	100-127 V 60 Hz / 100 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA14C3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	8(170)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM319NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	7.70	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	7.10	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)	9.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz)	1.20	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)	1.40	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - UKCA - UL - VDE	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			ASHRAE LBP-NOFAN Estática		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
334	84	98	59	0.76	1.05	5.64	1.42	1.65

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			ASHRAE32-NOFAN Estática		(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	208	52	61	39	0.61	0.65	5.28	1.33	1.55
-30	(-22)	273	69	80	46	0.66	0.86	5.93	1.49	1.74
-25	(-13)	362	91	106	53	0.72	1.14	6.82	1.72	2.00
-20	(- 4)	473	119	139	60	0.77	1.49	7.93	2.00	2.32
-15	(+ 5)	607	153	178	66	0.82	1.91	9.20	2.32	2.70
-10	(+14)	763	192	224	72	0.87	2.41	10.61	2.67	3.11
-5	(+23)	942	237	276	78	0.92	2.98	12.11	3.05	3.55
0	(+32)	1144	288	335	84	0.97	3.63	13.67	3.45	4.01

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			ASHRAE32-NOFAN Estática		(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	192	48	56	41	0.62	0.60	4.66	1.17	1.36
-30	(-22)	253	64	74	49	0.68	0.79	5.23	1.32	1.53
-25	(-13)	337	85	99	56	0.74	1.06	6.01	1.51	1.76
-20	(- 4)	444	112	130	64	0.80	1.39	6.95	1.75	2.04
-15	(+ 5)	574	145	168	71	0.87	1.81	8.01	2.02	2.35
-10	(+14)	726	183	213	79	0.94	2.29	9.15	2.31	2.68
-5	(+23)	901	227	264	87	1.01	2.85	10.35	2.61	3.03
0	(+32)	1099	277	322	95	1.08	3.49	11.55	2.91	3.39

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			ASHRAE32-NOFAN Estática		(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Qe)			Potencia de entrada (We)	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	166	42	49	41	0.63	0.52	3.99	1.01	1.17
-30	(-22)	224	56	66	49	0.69	0.70	4.57	1.15	1.34
-25	(-13)	305	77	89	58	0.76	0.96	5.29	1.33	1.55
-20	(- 4)	408	103	120	67	0.83	1.28	6.12	1.54	1.79
-15	(+ 5)	535	135	157	76	0.91	1.68	7.04	1.77	2.06
-10	(+14)	685	173	201	86	0.99	2.16	7.99	2.01	2.34
-5	(+23)	857	216	251	96	1.08	2.71	8.94	2.25	2.62
0	(+32)	1053	265	308	107	1.17	3.34	9.85	2.48	2.89

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Padrón Europeo
2 Soporte de badeja	Sí
3 Tubos	
3.1 SUCCIÓN	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 42° arriba + 45° atrás
3.2 DESCARGA	4.94 [mm] (0.194")
3.2.1 Material	
3.2.2 Forma	
3.3 PROCESO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
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