

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM X4140U
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513301839

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
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	HST - Alto torque de arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar o Válvula de expansión		
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)	Forzada	-	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	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/2	[hp]
2 Desplazamiento	9.50	[cm ³] (0.580 cu.in)
2.1 Diámetro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	21.000	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	7.8	[kg] (17.20 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	QL2-13.5	
3 Capacitor de Arranque	189-227(210)	[μF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[μF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	5TM801KFBZZ-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	5.85	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	1.77	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	30.50	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			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]
1931	487	566	359	4.10	5.75	5.38	1.36	1.58

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	1237	312	362	245	3.01	3.66	5.04	1.27	1.48
-30 (-22)	1559	393	457	273	3.27	4.62	5.71	1.44	1.67
-25 (-13)	1950	491	571	302	3.54	5.80	6.45	1.63	1.89
-20 (- 4)	2408	607	706	331	3.82	7.19	7.26	1.83	2.13
-15 (+ 5)	2932	739	859	359	4.09	8.78	8.16	2.06	2.39
-10 (+14)	3521	887	1032	384	4.33	10.60	9.17	2.31	2.69
-5 (+23)	4172	1051	1223	406	4.53	12.62	10.30	2.60	3.02
0 (+32)	4885	1231	1431	422	4.68	14.85	11.57	2.92	3.39

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	1166	294	342	256	3.12	3.45	4.56	1.15	1.34
-30 (-22)	1491	376	437	290	3.42	4.42	5.15	1.30	1.51
-25 (-13)	1882	474	551	326	3.75	5.60	5.78	1.46	1.69
-20 (- 4)	2338	589	685	362	4.09	6.98	6.45	1.63	1.89
-15 (+ 5)	2858	720	837	397	4.43	8.56	7.18	1.81	2.10
-10 (+14)	3439	867	1008	430	4.75	10.35	7.99	2.01	2.34
-5 (+23)	4081	1028	1196	459	5.04	12.34	8.89	2.24	2.61
0 (+32)	4781	1205	1401	483	5.28	14.53	9.90	2.49	2.90

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	1073	270	314	262	3.16	3.17	4.08	1.03	1.20
-30 (-22)	1395	352	409	302	3.53	4.14	4.63	1.17	1.36
-25 (-13)	1781	449	522	345	3.93	5.29	5.18	1.30	1.52
-20 (- 4)	2229	562	653	389	4.35	6.65	5.74	1.45	1.68
-15 (+ 5)	2738	690	802	432	4.77	8.20	6.34	1.60	1.86
-10 (+14)	3305	833	969	473	5.19	9.94	6.98	1.76	2.04
-5 (+23)	3931	991	1152	512	5.57	11.88	7.68	1.94	2.25
0 (+32)	4613	1162	1352	545	5.92	14.02	8.46	2.13	2.48

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Soporte de badeja	No		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +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		