

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM C3130U
Voltage / Frecuencia nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513301709

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	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)	Forzada	-	103 para 140 V
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	1/3	[hp]
2 Desplazamiento	6.92	[cm ³] (0.422 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
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	8EA14C3/QPS2-A4R7MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	20(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM771RFBZZ-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	7.36	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	2.34	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	20.90	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	4.83	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	5.10	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Forzada		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]	
1426	359	418	246		4.24	5.81	1.46	1.70	

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)	899	227	263	168	1.64	2.66	5.35	1.35	1.57
-30	(-22)	1155	291	338	188	1.80	3.42	6.13	1.55	1.80
-25	(-13)	1448	365	424	208	1.97	4.31	6.97	1.76	2.04
-20	(- 4)	1787	450	524	227	2.14	5.33	7.88	1.99	2.31
-15	(+ 5)	2178	549	638	246	2.29	6.53	8.89	2.24	2.61
-10	(+14)	2628	662	770	263	2.44	7.91	10.03	2.53	2.94
-5	(+23)	3145	792	921	278	2.56	9.51	11.32	2.85	3.32
0	(+32)	3734	941	1094	291	2.66	11.35	12.78	3.22	3.75

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)	847	213	248	175	1.70	2.50	4.83	1.22	1.41
-30	(-22)	1100	277	322	199	1.89	3.26	5.50	1.39	1.61
-25	(-13)	1389	350	407	223	2.10	4.13	6.19	1.56	1.81
-20	(- 4)	1723	434	505	247	2.30	5.14	6.94	1.75	2.03
-15	(+ 5)	2107	531	618	271	2.51	6.31	7.75	1.95	2.27
-10	(+14)	2549	642	747	294	2.70	7.67	8.67	2.18	2.54
-5	(+23)	3056	770	896	315	2.88	9.24	9.70	2.44	2.84
0	(+32)	3634	916	1065	335	3.04	11.05	10.88	2.74	3.19

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)	763	192	224	178	1.73	2.26	4.32	1.09	1.27
-30	(-22)	1012	255	297	206	1.95	3.00	4.93	1.24	1.44
-25	(-13)	1296	327	380	235	2.20	3.85	5.53	1.39	1.62
-20	(- 4)	1623	409	476	264	2.44	4.84	6.15	1.55	1.80
-15	(+ 5)	1999	504	586	293	2.69	5.99	6.81	1.72	2.00
-10	(+14)	2431	613	712	322	2.94	7.31	7.55	1.90	2.21
-5	(+23)	2927	738	858	349	3.18	8.85	8.37	2.11	2.45
0	(+32)	3493	880	1023	376	3.41	10.62	9.32	2.35	2.73

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz		ASHRAE32 Forzada			(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)	671	169	197	176	1.71	1.98	3.79	0.96	1.11
-30	(-22)	914	230	268	208	1.97	2.71	4.38	1.10	1.28
-25	(-13)	1190	300	349	242	2.25	3.54	4.93	1.24	1.44
-20	(- 4)	1508	380	442	276	2.55	4.50	5.47	1.38	1.60
-15	(+ 5)	1874	472	549	311	2.85	5.61	6.03	1.52	1.77
-10	(+14)	2295	578	672	346	3.16	6.90	6.63	1.67	1.94
-5	(+23)	2778	700	814	380	3.46	8.40	7.30	1.84	2.14
0	(+32)	3329	839	975	413	3.75	10.12	8.05	2.03	2.36

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		