

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM U40CLP
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 50 Hz 60 Hz
Código de Ingeniería	513306176

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 50	[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	198 para 242 V	198 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	198 para 242 V	198 para 242 V
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	1/8	[hp]
2 Desplazamiento	5.96	[cm ³] (0.364 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de aceite	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de aceite)	8.6	[kg] (18.96 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220 V 50/60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA17C1/QPS2-A22MG1/QPS2-A22MG1 092	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM189NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	24.50	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	32.30	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	8.52/7.66	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.21/1.10	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	1.33/1.24	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estática		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]
346	87	101	89	0.80	1.09	3.90	0.98	1.14

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estática		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]
408	103	120	89	0.67	1.28	4.57	1.15	1.34

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			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)	209	53	61	67	0.78	0.65	3.10	0.78	0.91
-30 (-22)	285	72	84	74	0.79	0.89	3.82	0.96	1.12
-25 (-13)	375	94	110	81	0.79	1.18	4.63	1.17	1.36
-20 (- 4)	480	121	141	87	0.80	1.51	5.54	1.40	1.62
-15 (+ 5)	602	152	177	93	0.81	1.90	6.53	1.65	1.91
-10 (+14)	744	188	218	98	0.81	2.35	7.63	1.92	2.23

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			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)	188	47	55	70	0.78	0.59	2.71	0.68	0.79
-30 (-22)	259	65	76	77	0.79	0.81	3.38	0.85	0.99
-25 (-13)	345	87	101	84	0.80	1.08	4.12	1.04	1.21
-20 (- 4)	448	113	131	91	0.81	1.41	4.92	1.24	1.44
-15 (+ 5)	569	143	167	98	0.82	1.79	5.79	1.46	1.70
-10 (+14)	710	179	208	105	0.83	2.24	6.73	1.70	1.97

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		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)	162	41	47	70	0.78	0.51	2.32	0.59	0.68	
-30 (-22)	229	58	67	77	0.79	0.72	2.97	0.75	0.87	
-25 (-13)	311	78	91	85	0.80	0.98	3.65	0.92	1.07	
-20 (- 4)	411	104	121	94	0.81	1.29	4.38	1.10	1.28	
-15 (+ 5)	531	134	156	103	0.82	1.67	5.14	1.30	1.51	
-10 (+14)	672	169	197	113	0.84	2.12	5.96	1.50	1.75	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		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)	129	33	38	68	0.78	0.40	1.90	0.48	0.56	
-30 (-22)	192	48	56	76	0.79	0.60	2.54	0.64	0.75	
-25 (-13)	272	69	80	85	0.80	0.85	3.20	0.81	0.94	
-20 (- 4)	370	93	108	96	0.81	1.16	3.87	0.97	1.13	
-15 (+ 5)	489	123	143	107	0.83	1.54	4.56	1.15	1.34	
-10 (+14)	630	159	185	119	0.85	1.99	5.27	1.33	1.54	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V60Hz		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)	254	64	74	63	0.64	0.80	4.05	1.02	1.19	
-30 (-22)	334	84	98	70	0.63	1.05	4.78	1.20	1.40	
-25 (-13)	429	108	126	77	0.63	1.35	5.60	1.41	1.64	
-20 (- 4)	545	137	160	84	0.63	1.71	6.50	1.64	1.90	
-15 (+ 5)	686	173	201	92	0.63	2.16	7.46	1.88	2.18	
-10 (+14)	857	216	251	101	0.63	2.70	8.47	2.13	2.48	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		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)	228	57	67	66	0.65	0.71	3.45	0.87	1.01	
-30 (-22)	308	78	90	75	0.64	0.97	4.12	1.04	1.21	
-25 (-13)	402	101	118	83	0.64	1.26	4.86	1.23	1.43	
-20 (- 4)	515	130	151	91	0.65	1.62	5.66	1.43	1.66	
-15 (+ 5)	651	164	191	100	0.66	2.05	6.51	1.64	1.91	
-10 (+14)	816	206	239	110	0.66	2.57	7.39	1.86	2.17	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		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)	197	50	58	64	0.68	0.62	3.06	0.77	0.90
-30	(-22)	278	70	82	75	0.68	0.87	3.67	0.93	1.08
-25	(-13)	372	94	109	86	0.69	1.17	4.34	1.09	1.27
-20	(- 4)	482	121	141	96	0.70	1.51	5.05	1.27	1.48
-15	(+ 5)	614	155	180	106	0.71	1.93	5.79	1.46	1.70
-10	(+14)	773	195	226	118	0.72	2.44	6.55	1.65	1.92

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		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)	161	41	47	58	0.75	0.50	2.79	0.70	0.82
-30	(-22)	244	61	71	72	0.75	0.76	3.36	0.85	0.98
-25	(-13)	337	85	99	85	0.76	1.06	3.96	1.00	1.16
-20	(- 4)	445	112	131	97	0.78	1.40	4.58	1.15	1.34
-15	(+ 5)	574	145	168	111	0.80	1.81	5.21	1.31	1.53
-10	(+14)	727	183	213	125	0.82	2.30	5.84	1.47	1.71

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Nueva Placa Base EUEM		
2 Soporte de bodega	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	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		