

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EG U70HLC
Voltage / Frecuencia nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513700033

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	100 / 50-60	[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	85 para 110 V	85 para 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	85 para 110 V	85 para 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	16.2	[kgf/cm ²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	6.36	[cm ³] (0.388 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de aceite	350	[ml] (11.84 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	11.23	[kg] (24.76 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	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	490D314R7/7M4R7MD3/8EA14C3/8EA1B3/8EA21C3/8EA3B3/	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	20(180)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM427NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	3.50	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	3.80	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	11.50/10.50	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.00/1.70	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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]	
600	151	176	112	1.16	3.41	5.38	1.36	1.58	

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V60Hz			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]	
700	176	205	129	1.33	3.98	5.41	1.36	1.59	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	307	77	90	77	0.86	1.74	4.00	1.01	1.17
-30	(-22)	448	113	131	90	0.98	2.54	5.00	1.26	1.46
-25	(-13)	615	155	180	103	1.10	3.49	5.95	1.50	1.74
-20	(- 4)	814	205	239	118	1.24	4.63	6.90	1.74	2.02
-15	(+ 5)	1050	265	308	133	1.39	5.99	7.88	1.99	2.31
-10	(+14)	1327	334	389	148	1.54	7.60	8.93	2.25	2.62

CONDICIONES DE PRUEBA: @100V50Hz			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)	239	60	70	74	0.82	1.35	3.26	0.82	0.96
-30	(-22)	375	94	110	89	0.97	2.12	4.23	1.07	1.24
-25	(-13)	537	135	157	106	1.12	3.05	5.11	1.29	1.50
-20	(- 4)	732	184	214	123	1.29	4.16	5.94	1.50	1.74
-15	(+ 5)	963	243	282	142	1.48	5.50	6.78	1.71	1.99
-10	(+14)	1237	312	362	161	1.68	7.08	7.64	1.93	2.24

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V50Hz		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)	170	43	50	66	0.76	0.96	2.53	0.64	0.74	
-30 (-22)	301	76	88	85	0.93	1.70	3.52	0.89	1.03	
-25 (-13)	459	116	134	104	1.11	2.60	4.38	1.10	1.28	
-20 (- 4)	649	164	190	126	1.32	3.69	5.17	1.30	1.51	
-15 (+ 5)	877	221	257	149	1.54	5.01	5.91	1.49	1.73	
-10 (+14)	1147	289	336	172	1.77	6.57	6.66	1.68	1.95	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@100V60Hz		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)	366	92	107		0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	
-30 (-22)	530	133	155		0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	
-25 (-13)	722	182	212		0.00	4.10	0.00	0.00	0.00	
-20 (- 4)	954	240	280		0.00	5.43	0.00	0.00	0.00	
-15 (+ 5)	1238	312	363		0.00	7.07	0.00	0.00	0.00	
-10 (+14)	1585	399	464		0.00	9.08	0.00	0.00	0.00	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@100V60Hz		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)	286	72	84		0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	
-30 (-22)	446	112	131		0.00	2.53	0.00	0.00	0.00	
-25 (-13)	628	158	184		0.00	3.56	0.00	0.00	0.00	
-20 (- 4)	844	213	247		0.00	4.80	0.00	0.00	0.00	
-15 (+ 5)	1105	279	324		0.00	6.31	0.00	0.00	0.00	
-10 (+14)	1424	359	417		0.00	8.16	0.00	0.00	0.00	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@100V60Hz		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)	185	47	54		0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	
-30 (-22)	349	88	102		0.00	1.98	0.00	0.00	0.00	
-25 (-13)	529	133	155		0.00	3.01	0.00	0.00	0.00	
-20 (- 4)	738	186	216		0.00	4.20	0.00	0.00	0.00	
-15 (+ 5)	987	249	289		0.00	5.63	0.00	0.00	0.00	
-10 (+14)	1287	324	377		0.00	7.37	0.00	0.00	0.00	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
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	Recto		
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	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		