

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG U70HLC
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513700059

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	100 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	RSCR		
6 Torque de Partida	LST - Baixo Torque de Partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima pressão/temperatura de condensação			
9.1 Operação (manométrica)	16.2	[kgf/cm ²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/4	[hp]
2 Deslocamento	6.36	[cm ³] (0.388 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	280	[ml] (9.47 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO7	
4 Peso (com carga de óleo)	11.23	[kg] (24.76 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm ²] (2.84 à 4.27 psig)

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	490D314R7/7M4R7MD3/8EA14C3/8EA1B3/8EA21C3/8EA3B3/	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	20(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM427NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	3.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	3.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	11.50/10.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.00/1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
600	151	176	109	1.15	3.41	5.53	1.39	1.62

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
700	176	205	125	1.29	3.98	5.60	1.41	1.64

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	307	77	90	72	0.78	1.74	4.26	1.07	1.25
-30	(-22)	448	113	131	86	0.92	2.54	5.18	1.31	1.52
-25	(-13)	615	155	180	101	1.07	3.49	6.08	1.53	1.78
-20	(- 4)	814	205	239	116	1.22	4.63	7.00	1.77	2.05
-15	(+ 5)	1050	265	308	131	1.37	5.99	7.99	2.01	2.34
-10	(+14)	1327	334	389	146	1.52	7.60	9.08	2.29	2.66

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	239	60	70	69	0.76	1.35	3.50	0.88	1.02
-30	(-22)	375	94	110	85	0.91	2.12	4.39	1.11	1.29
-25	(-13)	537	135	157	103	1.09	3.05	5.22	1.31	1.53
-20	(- 4)	732	184	214	122	1.27	4.16	6.01	1.51	1.76
-15	(+ 5)	963	243	282	141	1.47	5.50	6.81	1.72	1.99
-10	(+14)	1237	312	362	161	1.67	7.08	7.66	1.93	2.24

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))				
@100V50Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	170	43	50	63	0.70	0.96	2.69	0.68	0.79
-30 (-22)	301	76	88	81	0.87	1.70	3.66	0.92	1.07
-25 (-13)	459	116	134	102	1.07	2.60	4.50	1.13	1.32
-20 (- 4)	649	164	190	124	1.29	3.69	5.26	1.33	1.54
-15 (+ 5)	877	221	257	147	1.53	5.01	5.97	1.50	1.75
-10 (+14)	1147	289	336	172	1.78	6.57	6.68	1.68	1.96

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
@100V60Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	366	92	107	83	0.87	2.07	4.40	1.11	1.29
-30 (-22)	530	133	155	100	1.03	3.00	5.28	1.33	1.55
-25 (-13)	722	182	212	119	1.20	4.10	6.09	1.54	1.79
-20 (- 4)	954	240	280	138	1.40	5.43	6.90	1.74	2.02
-15 (+ 5)	1238	312	363	159	1.61	7.07	7.76	1.96	2.27
-10 (+14)	1585	399	464	180	1.82	9.08	8.75	2.21	2.57

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@100V60Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	286	72	84	81	0.84	1.62	3.55	0.89	1.04
-30 (-22)	446	112	131	100	1.02	2.53	4.44	1.12	1.30
-25 (-13)	628	158	184	122	1.23	3.56	5.20	1.31	1.52
-20 (- 4)	844	213	247	144	1.46	4.80	5.88	1.48	1.72
-15 (+ 5)	1105	279	324	169	1.72	6.31	6.55	1.65	1.92
-10 (+14)	1424	359	417	195	1.98	8.16	7.28	1.84	2.13

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))				
@100V60Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	185	47	54	72	0.77	1.05	2.55	0.64	0.75
-30 (-22)	349	88	102	95	0.97	1.98	3.57	0.90	1.05
-25 (-13)	529	133	155	120	1.22	3.01	4.38	1.10	1.28
-20 (- 4)	738	186	216	147	1.49	4.20	5.05	1.27	1.48
-15 (+ 5)	987	249	289	176	1.79	5.63	5.65	1.42	1.66
-10 (+14)	1287	324	377	206	2.10	7.37	6.24	1.57	1.83

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
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	Reto		
3.3 PROCESSO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		