

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG U70HLC
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513700033

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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	350	[ml] (11.84 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
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	490B814R7/7M4R7MB3/8M4R7MB3	
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)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	-	[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 -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 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	1.16	3.41	5.50	1.39	1.61

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 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	127	1.32	3.98	5.52	1.39	1.62

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	74	0.86	1.74	4.13	1.04	1.21
-30 (-22)	448	113	131	87	0.98	2.54	5.15	1.30	1.51
-25 (-13)	615	155	180	100	1.10	3.49	6.12	1.54	1.79
-20 (- 4)	814	205	239	115	1.24	4.63	7.05	1.78	2.07
-15 (+ 5)	1050	265	308	131	1.39	5.99	7.98	2.01	2.34
-10 (+14)	1327	334	389	149	1.54	7.60	8.92	2.25	2.61

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	72	0.82	1.35	3.36	0.85	0.98
-30 (-22)	375	94	110	87	0.97	2.12	4.34	1.09	1.27
-25 (-13)	537	135	157	103	1.12	3.05	5.24	1.32	1.54
-20 (- 4)	732	184	214	120	1.29	4.16	6.11	1.54	1.79
-15 (+ 5)	963	243	282	139	1.48	5.50	6.95	1.75	2.04
-10 (+14)	1237	312	362	158	1.68	7.08	7.79	1.96	2.28

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	64	0.76	0.96	2.65	0.67	0.78	
-30 (-22)	301	76	88	82	0.93	1.70	3.60	0.91	1.05	
-25 (-13)	459	116	134	103	1.11	2.60	4.46	1.12	1.31	
-20 (- 4)	649	164	190	124	1.32	3.69	5.25	1.32	1.54	
-15 (+ 5)	877	221	257	146	1.54	5.01	6.02	1.52	1.76	
-10 (+14)	1147	289	336	170	1.77	6.57	6.77	1.71	1.98	

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		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	

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		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	

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		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 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		