

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EG U70HLC
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513700012

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 / 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	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 (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	107	1.12	3.41	5.59	1.41	1.64

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	1.26	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	69	0.76	1.74	4.44	1.12	1.30
-30	(-22)	448	113	131	83	0.91	2.54	5.39	1.36	1.58
-25	(-13)	615	155	180	98	1.05	3.49	6.30	1.59	1.85
-20	(- 4)	814	205	239	113	1.20	4.63	7.23	1.82	2.12
-15	(+ 5)	1050	265	308	128	1.34	5.99	8.21	2.07	2.41
-10	(+14)	1327	334	389	143	1.49	7.60	9.30	2.34	2.73

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	65	0.74	1.35	3.69	0.93	1.08
-30	(-22)	375	94	110	81	0.90	2.12	4.62	1.17	1.36
-25	(-13)	537	135	157	99	1.07	3.05	5.46	1.38	1.60
-20	(- 4)	732	184	214	117	1.24	4.16	6.25	1.57	1.83
-15	(+ 5)	963	243	282	137	1.43	5.50	7.03	1.77	2.06
-10	(+14)	1237	312	362	157	1.63	7.08	7.85	1.98	2.30

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	59	0.66	0.96	2.87	0.72	0.84	
-30 (-22)	301	76	88	76	0.84	1.70	3.90	0.98	1.14	
-25 (-13)	459	116	134	96	1.03	2.60	4.77	1.20	1.40	
-20 (- 4)	649	164	190	118	1.24	3.69	5.54	1.39	1.62	
-15 (+ 5)	877	221	257	141	1.47	5.01	6.23	1.57	1.83	
-10 (+14)	1147	289	336	166	1.72	6.57	6.91	1.74	2.02	

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	80	0.84	2.07	4.57	1.15	1.34	
-30 (-22)	530	133	155	96	0.99	3.00	5.50	1.39	1.61	
-25 (-13)	722	182	212	114	1.16	4.10	6.34	1.60	1.86	
-20 (- 4)	954	240	280	133	1.35	5.43	7.16	1.80	2.10	
-15 (+ 5)	1238	312	363	153	1.56	7.07	8.02	2.02	2.35	
-10 (+14)	1585	399	464	175	1.78	9.08	8.99	2.27	2.63	

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	77	0.81	1.62	3.71	0.94	1.09	
-30 (-22)	446	112	131	96	0.99	2.53	4.64	1.17	1.36	
-25 (-13)	628	158	184	117	1.19	3.56	5.41	1.36	1.59	
-20 (- 4)	844	213	247	140	1.41	4.80	6.08	1.53	1.78	
-15 (+ 5)	1105	279	324	164	1.66	6.31	6.73	1.70	1.97	
-10 (+14)	1424	359	417	191	1.93	8.16	7.42	1.87	2.17	

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	66	0.71	1.05	2.79	0.70	0.82	
-30 (-22)	349	88	102	88	0.91	1.98	3.85	0.97	1.13	
-25 (-13)	529	133	155	112	1.15	3.01	4.68	1.18	1.37	
-20 (- 4)	738	186	216	139	1.41	4.20	5.34	1.35	1.57	
-15 (+ 5)	987	249	289	168	1.70	5.63	5.90	1.49	1.73	
-10 (+14)	1287	324	377	200	2.02	7.37	6.44	1.62	1.89	

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		