

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM US30HEP
Voltagem/Frequência Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513305030

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	115-127 / 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	-	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	103 à 140 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	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.00	[cm ³] (0.183 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.9	[kg] (17.42 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA14C3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	12(140)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	5.75	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	7.88	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	5.42	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	0.96	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	1.18	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	TUV	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @127V60Hz			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]
338	85	99	70	0.57	1.92	4.84	1.22	1.42

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @127V60Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 35°C (+95°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)	205	52	60	46	0.42	1.16	4.45	1.12	1.30
-30 (-22)	267	67	78	53	0.48	1.51	5.08	1.28	1.49
-25 (-13)	350	88	102	60	0.53	1.98	5.87	1.48	1.72
-20 (- 4)	455	115	133	67	0.59	2.59	6.80	1.71	1.99
-15 (+ 5)	584	147	171	74	0.64	3.34	7.89	1.99	2.31
-10 (+14)	739	186	216	81	0.70	4.23	9.13	2.30	2.68

CONDIÇÕES DE TESTE: @127V60Hz			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)	167	42	49	45	0.41	0.94	3.76	0.95	1.10
-30 (-22)	232	58	68	53	0.47	1.31	4.43	1.12	1.30
-25 (-13)	317	80	93	61	0.54	1.80	5.18	1.31	1.52
-20 (- 4)	424	107	124	70	0.61	2.41	6.02	1.52	1.76
-15 (+ 5)	553	139	162	79	0.69	3.16	6.94	1.75	2.03
-10 (+14)	706	178	207	89	0.77	4.05	7.95	2.00	2.33

CONDIÇÕES DE TESTE: @127V60Hz			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)	137	35	40	43	0.40	0.78	3.14	0.79	0.92
-30 (-22)	203	51	60	52	0.47	1.15	3.88	0.98	1.14
-25 (-13)	289	73	85	62	0.55	1.64	4.62	1.16	1.35
-20 (- 4)	394	99	115	73	0.64	2.24	5.38	1.35	1.58
-15 (+ 5)	521	131	153	85	0.73	2.97	6.15	1.55	1.80
-10 (+14)	670	169	196	97	0.84	3.84	6.94	1.75	2.03

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @127V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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)	97	25	29	39	0.37	0.55	2.54	0.64	0.75
-30	(-22)	162	41	47	48	0.44	0.92	3.36	0.85	0.98
-25	(-13)	244	61	71	59	0.53	1.39	4.11	1.04	1.20
-20	(- 4)	346	87	101	72	0.63	1.97	4.81	1.21	1.41
-15	(+ 5)	467	118	137	86	0.75	2.67	5.46	1.38	1.60
-10	(+14)	610	154	179	101	0.88	3.50	6.06	1.53	1.78

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena 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	Curvo		
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		