

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	ES I20HLP
Voltagem/Frequência Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	518100023

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-Média Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -5°C	(-31°F à 23°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR		
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)	-	-	-
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 temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/12	[hp]
2 Deslocamento	2.30	[cm ³] (0.140 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	15.500	
2.2 Curso [mm]	12.200	
3 Carga de óleo	115	[ml] (3.89 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	4.69	[kg] (10.34 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	8EA14C1/8EA14E62/8EA14E63/8EA14E64	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	OLP 5TM213VLBY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	11.90	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	11.62	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	5.31	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	0.89	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	1.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	TUV	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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]
233	59	68	54	0.73	1.32	4.32	1.09	1.27

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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)	145	36	42	39	0.64	0.82	3.81	0.96	1.12
-30	(-22)	201	51	59	44	0.67	1.14	4.62	1.16	1.35
-25	(-13)	269	68	79	49	0.69	1.53	5.42	1.37	1.59
-20	(- 4)	353	89	103	54	0.70	2.01	6.31	1.59	1.85
-15	(+ 5)	455	115	133	59	0.73	2.60	7.36	1.85	2.16
-10	(+14)	581	146	170	65	0.79	3.33	8.67	2.19	2.54
-5	(+23)	733	185	215	74	0.91	4.22	10.34	2.60	3.03

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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)	120	30	35	37	0.64	0.68	3.29	0.83	0.97
-30	(-22)	180	45	53	46	0.72	1.02	4.20	1.06	1.23
-25	(-13)	249	63	73	53	0.76	1.42	4.97	1.25	1.46
-20	(- 4)	331	83	97	59	0.78	1.88	5.69	1.43	1.67
-15	(+ 5)	429	108	126	65	0.79	2.45	6.44	1.62	1.89
-10	(+14)	546	138	160	71	0.82	3.13	7.32	1.85	2.15
-5	(+23)	687	173	201	79	0.89	3.95	8.43	2.12	2.47

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			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)	74	19	22	28	0.50	0.42	2.20	0.56	0.65
-30	(-22)	142	36	41	42	0.67	0.80	3.41	0.86	1.00
-25	(-13)	215	54	63	54	0.77	1.22	4.34	1.09	1.27
-20	(- 4)	298	75	87	63	0.84	1.69	5.09	1.28	1.49
-15	(+ 5)	393	99	115	72	0.89	2.25	5.75	1.45	1.69
-10	(+14)	506	127	148	80	0.93	2.90	6.41	1.61	1.88
-5	(+23)	638	161	187	88	0.99	3.67	7.15	1.80	2.10

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz		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)	6	2	2	4	0.08	0.03	0.23	0.06	0.07
-30	(-22)	84	21	25	25	0.37	0.48	1.94	0.49	0.57
-25	(-13)	165	42	48	44	0.59	0.94	3.24	0.82	0.95
-20	(- 4)	252	64	74	59	0.75	1.43	4.23	1.07	1.24
-15	(+ 5)	349	88	102	72	0.87	1.99	4.99	1.26	1.46
-10	(+14)	459	116	135	84	0.96	2.63	5.63	1.42	1.65
-5	(+23)	586	148	172	95	1.05	3.37	6.21	1.57	1.82

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2	[mm]	(0.323")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	4.94	[mm]	(0.194")
3.2.1 Material			
3.2.2 Forma			
3.3 PROCESSO	6.5	[mm]	(0.256")
3.3.1 Material			
3.3.2 Forma			
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		