

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM Y45CLP
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513300076

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
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	90 à 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	90 à 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	6.9	[kgf/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	7.8	[kgf/cm ²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/7	[hp]
2 Deslocamento	5.96	[cm ³] (0.364 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	7.7	[kg] (16.98 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

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	7M4R7MD3/8EA14B3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	12(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM232NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%	
7 Resistência motor - bobina funcionamento	[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	CCC	

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]
338	85	99	64	0.73	1.06	5.28	1.33	1.55

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]
389	98	114	70	0.73	1.22	5.56	1.40	1.63

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			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)	195	49	57	42	0.58	0.61	4.59	1.16	1.35
-30 (-22)	270	68	79	49	0.63	0.85	5.54	1.40	1.62
-25 (-13)	355	90	104	55	0.68	1.11	6.47	1.63	1.90
-20 (- 4)	454	114	133	61	0.73	1.43	7.46	1.88	2.19
-15 (+ 5)	570	144	167	67	0.78	1.79	8.57	2.16	2.51
-10 (+14)	707	178	207	72	0.83	2.23	9.86	2.49	2.89

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)	164	41	48	43	0.58	0.51	3.87	0.98	1.14
-30 (-22)	239	60	70	50	0.63	0.75	4.78	1.20	1.40
-25 (-13)	324	82	95	57	0.70	1.02	5.63	1.42	1.65
-20 (- 4)	423	107	124	65	0.76	1.33	6.50	1.64	1.90
-15 (+ 5)	540	136	158	72	0.83	1.70	7.45	1.88	2.18
-10 (+14)	680	171	199	79	0.90	2.15	8.54	2.15	2.50

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@100V50Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	139	35	41	42	0.57	0.44	3.34	0.84	0.98
-30 (-22)	210	53	62	50	0.63	0.66	4.23	1.07	1.24
-25 (-13)	292	74	86	58	0.70	0.92	5.03	1.27	1.47
-20 (- 4)	390	98	114	67	0.78	1.23	5.80	1.46	1.70
-15 (+ 5)	506	128	148	76	0.87	1.59	6.61	1.67	1.94
-10 (+14)	646	163	189	86	0.95	2.04	7.53	1.90	2.21

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	118	30	35	41	0.57	0.37	2.82	0.71	0.83
-30 (-22)	183	46	54	49	0.63	0.57	3.72	0.94	1.09
-25 (-13)	261	66	76	59	0.71	0.82	4.48	1.13	1.31
-20 (- 4)	354	89	104	69	0.80	1.11	5.18	1.31	1.52
-15 (+ 5)	467	118	137	79	0.90	1.47	5.88	1.48	1.72
-10 (+14)	604	152	177	91	1.00	1.91	6.65	1.67	1.95

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
@100V60Hz		Estático							
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	226	57	66	47	0.51	0.71	4.76	1.20	1.39
-30 (-22)	311	78	91	55	0.58	0.97	5.69	1.43	1.67
-25 (-13)	414	104	121	62	0.66	1.30	6.66	1.68	1.95
-20 (- 4)	538	136	158	70	0.73	1.69	7.70	1.94	2.26
-15 (+ 5)	686	173	201	78	0.81	2.16	8.83	2.23	2.59
-10 (+14)	860	217	252	85	0.89	2.71	10.07	2.54	2.95

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	212	53	62	49	0.52	0.66	4.39	1.11	1.29
-30 (-22)	294	74	86	57	0.60	0.92	5.21	1.31	1.53
-25 (-13)	393	99	115	65	0.68	1.23	6.04	1.52	1.77
-20 (- 4)	512	129	150	74	0.77	1.61	6.91	1.74	2.02
-15 (+ 5)	653	164	191	83	0.87	2.05	7.82	1.97	2.29
-10 (+14)	819	206	240	93	0.97	2.58	8.81	2.22	2.58

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz		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)	190	48	56	49	0.52	0.60	3.91	0.99	1.15	
-30 (-22)	268	68	79	57	0.61	0.84	4.67	1.18	1.37	
-25 (-13)	362	91	106	67	0.70	1.14	5.40	1.36	1.58	
-20 (- 4)	474	120	139	77	0.81	1.49	6.13	1.55	1.80	
-15 (+ 5)	609	153	178	88	0.92	1.92	6.88	1.73	2.02	
-10 (+14)	767	193	225	100	1.04	2.42	7.66	1.93	2.24	

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz		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)	157	39	46	46	0.50	0.49	3.35	0.84	0.98	
-30 (-22)	230	58	67	56	0.60	0.72	4.09	1.03	1.20	
-25 (-13)	318	80	93	67	0.71	1.00	4.76	1.20	1.40	
-20 (- 4)	424	107	124	79	0.83	1.33	5.40	1.36	1.58	
-15 (+ 5)	550	139	161	92	0.96	1.73	6.01	1.52	1.76	
-10 (+14)	700	176	205	106	1.10	2.21	6.63	1.67	1.94	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5	[mm]	(0.256")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	4.9	[mm]	(0.193")
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		