

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	FMS Y7C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 90-315 Hz
Código de Engenharia	518000043

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 90-315	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 0°C	(-31°F à 32°F)	
5 Tipo de Motor	BPM		
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)	-	-	-
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	1/9	[hp]
2 Deslocamento	5.19	[cm ³] (0.317 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de óleo	140	[ml] (4.73 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	3.58	[kg] (7.89 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 90-315 Hz 3~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	CF02F01L	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	CF02F01 L 00 XX F	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	15.35	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	15.35	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (90/315 Hz)	2.17	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (90/315 Hz)	1.25	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (90/315 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V1800RPM			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]
178	45	52	31	0.60	0.56	5.76	1.45	1.69

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V2800RPM			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]
273	69	80	46	0.88	0.86	5.95	1.50	1.74

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V4000RPM			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]
372	94	109	63	1.22	1.17	5.88	1.48	1.72

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V5000RPM			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]
465	117	136	80	1.51	1.46	5.81	1.46	1.70

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V6300RPM			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]
580	146	170	103	1.96	1.82	5.62	1.42	1.65

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
@115V1800RPM		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)	115	29	34	19	0.38	0.36	6.01	1.51	1.76
-30 (-22)	147	37	43	23	0.43	0.46	6.50	1.64	1.91
-25 (-13)	190	48	56	26	0.50	0.60	7.30	1.84	2.14
-20 (- 4)	246	62	72	29	0.57	0.77	8.37	2.11	2.45
-15 (+ 5)	314	79	92	32	0.64	0.99	9.70	2.44	2.84
-10 (+14)	395	100	116	35	0.70	1.25	11.28	2.84	3.30
-5 (+23)	490	123	144	37	0.74	1.55	13.09	3.30	3.84
0 (+32)	599	151	175	39	0.75	1.90	15.12	3.81	4.43

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
@115V1800RPM		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)	99	25	29	19	0.39	0.31	5.27	1.33	1.54
-30 (-22)	131	33	38	23	0.46	0.41	5.70	1.44	1.67
-25 (-13)	175	44	51	28	0.54	0.55	6.35	1.60	1.86
-20 (- 4)	230	58	67	32	0.63	0.72	7.19	1.81	2.11
-15 (+ 5)	297	75	87	36	0.72	0.94	8.21	2.07	2.41
-10 (+14)	377	95	111	40	0.79	1.19	9.39	2.37	2.75
-5 (+23)	470	119	138	44	0.85	1.49	10.73	2.70	3.14
0 (+32)	577	145	169	47	0.88	1.83	12.20	3.07	3.57

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@115V1800RPM		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)	83	21	24	19	0.38	0.26	4.37	1.10	1.28
-30 (-22)	115	29	34	24	0.47	0.36	4.85	1.22	1.42
-25 (-13)	158	40	46	29	0.57	0.50	5.46	1.38	1.60
-20 (- 4)	213	54	62	34	0.68	0.67	6.18	1.56	1.81
-15 (+ 5)	280	70	82	40	0.79	0.88	7.00	1.76	2.05
-10 (+14)	358	90	105	45	0.89	1.13	7.90	1.99	2.32
-5 (+23)	449	113	132	51	0.97	1.42	8.87	2.24	2.60
0 (+32)	554	140	162	56	1.02	1.75	9.89	2.49	2.90

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
@115V2800RPM		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)	163	41	48	30	0.59	0.51	5.52	1.39	1.62
-30 (-22)	221	56	65	34	0.67	0.69	6.42	1.62	1.88
-25 (-13)	293	74	86	39	0.77	0.92	7.41	1.87	2.17
-20 (- 4)	381	96	112	45	0.86	1.20	8.54	2.15	2.50
-15 (+ 5)	486	122	142	49	0.95	1.53	9.84	2.48	2.88
-10 (+14)	610	154	179	54	1.03	1.92	11.36	2.86	3.33
-5 (+23)	754	190	221	57	1.09	2.38	13.15	3.31	3.85
0 (+32)	921	232	270	60	1.12	2.92	15.25	3.84	4.47

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
@115V2800RPM		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)	143	36	42	29	0.58	0.45	4.92	1.24	1.44
-30 (-22)	200	50	59	35	0.69	0.63	5.70	1.44	1.67
-25 (-13)	270	68	79	41	0.80	0.85	6.51	1.64	1.91
-20 (- 4)	356	90	104	48	0.92	1.12	7.41	1.87	2.17
-15 (+ 5)	459	116	134	54	1.04	1.44	8.43	2.13	2.47
-10 (+14)	581	146	170	60	1.14	1.83	9.63	2.43	2.82
-5 (+23)	723	182	212	66	1.23	2.29	11.04	2.78	3.23
0 (+32)	887	223	260	70	1.30	2.81	12.70	3.20	3.72

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@115V2800RPM		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)	119	30	35	29	0.57	0.37	4.10	1.03	1.20
-30 (-22)	175	44	51	36	0.69	0.55	4.87	1.23	1.43
-25 (-13)	244	62	72	43	0.83	0.77	5.63	1.42	1.65
-20 (- 4)	329	83	96	51	0.97	1.03	6.42	1.62	1.88
-15 (+ 5)	430	108	126	59	1.11	1.36	7.28	1.84	2.13
-10 (+14)	551	139	161	67	1.24	1.74	8.27	2.08	2.42
-5 (+23)	691	174	202	73	1.36	2.19	9.41	2.37	2.76
0 (+32)	853	215	250	80	1.46	2.71	10.76	2.71	3.15

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V4000RPM		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)	228	57	67	43	0.78	0.71	5.26	1.32	1.54	
-30 (-22)	304	77	89	50	0.92	0.95	6.12	1.54	1.79	
-25 (-13)	409	103	120	57	1.07	1.28	7.11	1.79	2.08	
-20 (- 4)	538	136	158	65	1.22	1.69	8.23	2.08	2.41	
-15 (+ 5)	689	174	202	73	1.36	2.17	9.50	2.39	2.78	
-10 (+14)	860	217	252	79	1.47	2.71	10.93	2.75	3.20	
-5 (+23)	1046	264	307	84	1.53	3.31	12.51	3.15	3.67	
0 (+32)	1246	314	365	85	1.54	3.95	14.27	3.60	4.18	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V4000RPM		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)	216	54	63	42	0.79	0.68	5.15	1.30	1.51	
-30 (-22)	284	71	83	49	0.95	0.89	5.79	1.46	1.70	
-25 (-13)	381	96	112	59	1.12	1.20	6.53	1.64	1.91	
-20 (- 4)	506	128	148	69	1.29	1.59	7.37	1.86	2.16	
-15 (+ 5)	655	165	192	79	1.46	2.06	8.33	2.10	2.44	
-10 (+14)	826	208	242	88	1.61	2.61	9.42	2.37	2.76	
-5 (+23)	1015	256	298	95	1.72	3.21	10.65	2.68	3.12	
0 (+32)	1220	307	358	100	1.78	3.87	12.02	3.03	3.52	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V4000RPM		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)	176	44	52	40	0.78	0.55	4.40	1.11	1.29	
-30 (-22)	239	60	70	48	0.94	0.75	5.01	1.26	1.47	
-25 (-13)	335	84	98	59	1.13	1.05	5.69	1.43	1.67	
-20 (- 4)	461	116	135	71	1.33	1.45	6.44	1.62	1.89	
-15 (+ 5)	612	154	179	84	1.53	1.93	7.29	1.84	2.13	
-10 (+14)	788	199	231	96	1.71	2.49	8.23	2.07	2.41	
-5 (+23)	984	248	288	106	1.87	3.11	9.28	2.34	2.72	
0 (+32)	1198	302	351	115	1.98	3.80	10.45	2.63	3.06	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V6300RPM		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)	329	83	96	69	1.27	1.03	4.79	1.21	1.40	
-30 (-22)	459	116	134	81	1.47	1.44	5.66	1.43	1.66	
-25 (-13)	608	153	178	93	1.68	1.91	6.54	1.65	1.92	
-20 (- 4)	784	198	230	105	1.89	2.46	7.45	1.88	2.18	
-15 (+ 5)	994	251	291	118	2.09	3.13	8.43	2.12	2.47	
-10 (+14)	1245	314	365	131	2.29	3.93	9.50	2.39	2.78	
-5 (+23)	1544	389	452	144	2.47	4.88	10.69	2.69	3.13	
0 (+32)	1897	478	556	158	2.64	6.01	12.03	3.03	3.52	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V6300RPM		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)	291	73	85	67	1.26	0.91	4.33	1.09	1.27	
-30 (-22)	419	106	123	81	1.48	1.31	5.12	1.29	1.50	
-25 (-13)	567	143	166	96	1.72	1.78	5.89	1.49	1.73	
-20 (- 4)	742	187	217	111	1.96	2.33	6.69	1.69	1.96	
-15 (+ 5)	952	240	279	126	2.21	3.00	7.54	1.90	2.21	
-10 (+14)	1203	303	353	142	2.46	3.80	8.46	2.13	2.48	
-5 (+23)	1503	379	440	159	2.70	4.75	9.49	2.39	2.78	
0 (+32)	1859	468	545	176	2.94	5.89	10.65	2.68	3.12	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V6300RPM		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)	265	67	78	65	1.26	0.83	4.09	1.03	1.20	
-30 (-22)	385	97	113	80	1.50	1.21	4.77	1.20	1.40	
-25 (-13)	525	132	154	97	1.75	1.65	5.44	1.37	1.59	
-20 (- 4)	695	175	204	114	2.02	2.18	6.11	1.54	1.79	
-15 (+ 5)	899	227	263	132	2.30	2.83	6.82	1.72	2.00	
-10 (+14)	1145	289	336	151	2.59	3.61	7.59	1.91	2.22	
-5 (+23)	1441	363	422	170	2.88	4.56	8.45	2.13	2.47	
0 (+32)	1793	452	525	191	3.17	5.68	9.43	2.38	2.76	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
2 Suporte de bandeja	Sim		
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	Curvo Paralelo à Placa base		
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	Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás		
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	Curv.Paral.Pl.base +45° p/trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		