

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	FMX Y9C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 43 -134 Hz
Código de Engenharia	513908139

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 43 -134	[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 (manométrica)	6.9	[kgf/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	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	8.74	[cm ³] (0.533 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	22.000	
3 Carga de óleo	175	[ml] (5.92 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	4.8	[kg] (10.58 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 43-134 Hz 3~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	CF02C05	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	INVERTER CF02C05	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	20.00	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	20.00	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V1300RPM			ASHRAELBP INDIRECT Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°F) 40°C (104°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]
212	53	62	33	0.16		6.37 1.61 1.87

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V2000RPM			ASHRAELBP INDIRECT Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°F) 40°C (104°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]
330	83	97	50	0.23		6.67 1.68 1.95

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V3000RPM			ASHRAELBP INDIRECT Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°F) 40°C (104°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]
493	124	144	76	0.35		6.48 1.63 1.90

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V4000RPM			ASHRAELBP INDIRECT Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°F) 40°C (104°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]
608	153	178	102	0.46		5.95 1.50 1.74

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V1300RPM		ASHRAE-IND 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%		
	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
°C (°F)									
-35 (-31)	130	33	38	22	0.13	0.41	5.89	1.48	1.72
-30 (-22)	174	44	51	27	0.14	0.54	6.35	1.60	1.86
-25 (-13)	228	58	67	32	0.15	0.72	7.21	1.82	2.11
-20 (- 4)	295	74	86	35	0.17	0.93	8.38	2.11	2.46
-15 (+ 5)	375	94	110	38	0.19	1.18	9.80	2.47	2.87
-10 (+14)	470	119	138	41	0.21	1.48	11.40	2.87	3.34
-5 (+23)	583	147	171	44	0.22	1.84	13.10	3.30	3.84
0 (+32)	713	180	209	48	0.23	2.26	14.84	3.74	4.35

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V1300RPM		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)	114	29	33	23	0.13	0.36	5.11	1.29	1.50
-30	(-22)	158	40	46	29	0.15	0.49	5.50	1.39	1.61
-25	(-13)	211	53	62	34	0.17	0.66	6.17	1.56	1.81
-20	(- 4)	276	69	81	39	0.19	0.87	7.06	1.78	2.07
-15	(+ 5)	353	89	104	44	0.21	1.11	8.08	2.04	2.37
-10	(+14)	446	112	131	49	0.23	1.41	9.16	2.31	2.69
-5	(+23)	554	140	162	54	0.25	1.75	10.25	2.58	3.00
0	(+32)	681	172	199	60	0.27	2.16	11.25	2.84	3.30

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V1300RPM		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)	97	24	28	22	0.13	0.30	4.34	1.09	1.27
-30	(-22)	140	35	41	29	0.15	0.44	4.71	1.19	1.38
-25	(-13)	192	48	56	36	0.17	0.60	5.25	1.32	1.54
-20	(- 4)	254	64	75	43	0.20	0.80	5.89	1.48	1.73
-15	(+ 5)	330	83	97	51	0.23	1.04	6.56	1.65	1.92
-10	(+14)	419	105	123	59	0.26	1.32	7.18	1.81	2.11
-5	(+23)	523	132	153	68	0.29	1.65	7.70	1.94	2.26
0	(+32)	645	162	189	78	0.31	2.04	8.03	2.02	2.35

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V2000RPM		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)	194	49	57	34	0.18	0.61	5.62	1.42	1.65
-30	(-22)	260	65	76	42	0.21	0.81	6.22	1.57	1.82
-25	(-13)	343	87	101	48	0.23	1.08	7.19	1.81	2.11
-20	(- 4)	447	113	131	53	0.25	1.40	8.39	2.11	2.46
-15	(+ 5)	571	144	167	59	0.28	1.80	9.72	2.45	2.85
-10	(+14)	717	181	210	65	0.31	2.26	11.05	2.79	3.24
-5	(+23)	887	224	260	72	0.34	2.80	12.27	3.09	3.60
0	(+32)	1082	273	317	82	0.37	3.43	13.25	3.34	3.88

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V2000RPM		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)	175	44	51	35	0.18	0.55	5.00	1.26	1.47
-30	(-22)	239	60	70	44	0.21	0.75	5.47	1.38	1.60
-25	(-13)	321	81	94	51	0.24	1.01	6.27	1.58	1.84
-20	(- 4)	421	106	123	58	0.27	1.32	7.29	1.84	2.14
-15	(+ 5)	543	137	159	65	0.30	1.71	8.41	2.12	2.46
-10	(+14)	686	173	201	72	0.34	2.16	9.51	2.40	2.79
-5	(+23)	853	215	250	81	0.38	2.70	10.47	2.64	3.07
0	(+32)	1044	263	306	93	0.43	3.31	11.17	2.81	3.27

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V2000RPM		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)	161	41	47	36	0.19	0.51	4.50	1.13	1.32
-30	(-22)	221	56	65	46	0.22	0.69	4.83	1.22	1.41
-25	(-13)	299	75	88	55	0.25	0.94	5.46	1.38	1.60
-20	(- 4)	396	100	116	63	0.29	1.24	6.30	1.59	1.84
-15	(+ 5)	512	129	150	72	0.33	1.61	7.20	1.81	2.11
-10	(+14)	651	164	191	81	0.37	2.05	8.06	2.03	2.36
-5	(+23)	812	205	238	93	0.42	2.57	8.75	2.21	2.56
0	(+32)	998	252	293	106	0.48	3.17	9.16	2.31	2.68

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V3000RPM		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)	272	68	80	52	0.24	0.85	5.21	1.31	1.53
-30	(-22)	385	97	113	64	0.27	1.21	6.03	1.52	1.77
-25	(-13)	517	130	152	74	0.32	1.62	6.99	1.76	2.05
-20	(- 4)	673	170	197	84	0.38	2.11	8.04	2.03	2.36
-15	(+ 5)	856	216	251	94	0.43	2.69	9.13	2.30	2.68
-10	(+14)	1070	270	314	105	0.48	3.38	10.21	2.57	2.99
-5	(+23)	1319	332	387	117	0.51	4.17	11.24	2.83	3.29
0	(+32)	1607	405	471	132	0.52	5.09	12.17	3.07	3.57

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V3000RPM		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)	242	61	71	53	0.24	0.76	4.60	1.16	1.35
-30	(-22)	352	89	103	65	0.28	1.10	5.35	1.35	1.57
-25	(-13)	481	121	141	77	0.33	1.51	6.23	1.57	1.83
-20	(- 4)	632	159	185	88	0.39	1.99	7.19	1.81	2.11
-15	(+ 5)	810	204	237	99	0.45	2.55	8.19	2.06	2.40
-10	(+14)	1017	256	298	111	0.51	3.21	9.16	2.31	2.68
-5	(+23)	1258	317	368	125	0.55	3.98	10.07	2.54	2.95
0	(+32)	1536	387	450	141	0.58	4.87	10.87	2.74	3.18

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V3000RPM		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)	222	56	65	52	0.24	0.69	4.23	1.07	1.24
-30	(-22)	328	83	96	67	0.29	1.03	4.85	1.22	1.42
-25	(-13)	452	114	132	81	0.35	1.42	5.58	1.41	1.64
-20	(- 4)	596	150	175	93	0.41	1.87	6.39	1.61	1.87
-15	(+ 5)	765	193	224	107	0.49	2.41	7.21	1.82	2.11
-10	(+14)	963	243	282	121	0.55	3.04	8.01	2.02	2.35
-5	(+23)	1194	301	350	137	0.61	3.78	8.73	2.20	2.56
0	(+32)	1461	368	428	155	0.64	4.63	9.33	2.35	2.73

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(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)	323	81	95	64	0.30	1.01	5.02	1.27	1.47
-30	(-22)	472	119	138	82	0.37	1.48	5.78	1.46	1.69
-25	(-13)	661	167	194	100	0.45	2.07	6.58	1.66	1.93
-20	(- 4)	881	222	258	119	0.53	2.77	7.43	1.87	2.18
-15	(+ 5)	1120	282	328	135	0.60	3.52	8.31	2.09	2.43
-10	(+14)	1367	345	401	149	0.65	4.31	9.23	2.33	2.70
-5	(+23)	1614	407	473	158	0.67	5.10	10.19	2.57	2.98
0	(+32)	1848	466	541	161	0.65	5.86	11.18	2.82	3.28

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(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)	300	75	88	66	0.30	0.94	4.53	1.14	1.33
-30	(-22)	433	109	127	83	0.37	1.36	5.22	1.32	1.53
-25	(-13)	610	154	179	102	0.45	1.91	5.96	1.50	1.75
-20	(- 4)	822	207	241	121	0.54	2.58	6.74	1.70	1.98
-15	(+ 5)	1057	266	310	139	0.63	3.33	7.57	1.91	2.22
-10	(+14)	1305	329	382	155	0.69	4.11	8.45	2.13	2.48
-5	(+23)	1555	392	456	166	0.73	4.92	9.37	2.36	2.75
0	(+32)	1798	453	527	172	0.73	5.70	10.34	2.61	3.03

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE-IND			(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)	273	69	80	68	0.31	0.85	4.05	1.02	1.19
-30	(-22)	388	98	114	85	0.38	1.22	4.66	1.17	1.36
-25	(-13)	552	139	162	104	0.46	1.73	5.32	1.34	1.56
-20	(- 4)	754	190	221	124	0.55	2.37	6.04	1.52	1.77
-15	(+ 5)	983	248	288	143	0.64	3.09	6.82	1.72	2.00
-10	(+14)	1229	310	360	161	0.72	3.88	7.65	1.93	2.24
-5	(+23)	1482	374	434	174	0.78	4.69	8.53	2.15	2.50
0	(+32)	1731	436	507	182	0.80	5.49	9.46	2.39	2.77

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
2 Suporte de bandeja	Sim		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.1	[mm]	(0.240")
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	6.1	[mm]	(0.240")
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		