

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	FMX Y4C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 43 -134 Hz
Código de Engenharia	513908830

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	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	1/16	[hp]
2 Deslocamento	3.97	[cm ³] (0.242 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	14.000	
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	CF02E01 M0.0 X	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	INVERTER FMX CF02E01	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	18.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	18.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (43 /134 Hz)	1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (43 /134 Hz)	1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (43 /134 Hz)	1.70	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CCC - VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1300RPM			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]	
72	18	21	15	0.16	0.23	4.86	1.22	1.42	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V2000RPM			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]	
119	30	35	23	0.19	0.37	5.13	1.29	1.50	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V3000RPM			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]	
172	43	50	32	0.26	0.54	5.39	1.36	1.58	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V4000RPM			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]	
241	61	71	45	0.35	0.76	5.36	1.35	1.57	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1300RPM		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]
-35	(-31)	50	13	15	10	0.13	0.16	5.27	1.33	1.55
-30	(-22)	71	18	21	11	0.14	0.22	6.29	1.58	1.84
-25	(-13)	96	24	28	13	0.15	0.30	7.36	1.86	2.16
-20	(- 4)	127	32	37	15	0.16	0.40	8.56	2.16	2.51
-15	(+ 5)	164	41	48	16	0.17	0.52	9.96	2.51	2.92
-10	(+14)	208	52	61	18	0.18	0.66	11.63	2.93	3.41
-5	(+23)	261	66	77	19	0.19	0.83	13.65	3.44	4.00
0	(+32)	323	81	95	21	0.20	1.02	16.08	4.05	4.71

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V1300RPM		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)	37	9	11	9	0.13	0.12	3.94	0.99	1.16
-30	(-22)	59	15	17	12	0.15	0.19	5.13	1.29	1.50
-25	(-13)	85	21	25	14	0.16	0.27	6.22	1.57	1.82
-20	(- 4)	115	29	34	16	0.17	0.36	7.27	1.83	2.13
-15	(+ 5)	151	38	44	18	0.19	0.48	8.37	2.11	2.45
-10	(+14)	193	49	57	20	0.20	0.61	9.59	2.42	2.81
-5	(+23)	243	61	71	22	0.21	0.77	10.99	2.77	3.22
0	(+32)	301	76	88	24	0.23	0.95	12.65	3.19	3.71

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V1300RPM		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)	12	3	4	7	0.11	0.04	1.69	0.43	0.49
-30	(-22)	38	9	11	11	0.14	0.12	3.31	0.84	0.97
-25	(-13)	66	17	19	14	0.16	0.21	4.68	1.18	1.37
-20	(- 4)	98	25	29	17	0.18	0.31	5.87	1.48	1.72
-15	(+ 5)	134	34	39	19	0.19	0.42	6.94	1.75	2.03
-10	(+14)	176	44	52	22	0.21	0.55	7.97	2.01	2.34
-5	(+23)	224	56	66	25	0.23	0.71	9.03	2.28	2.65
0	(+32)	280	70	82	27	0.25	0.89	10.19	2.57	2.99

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V2000RPM		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)	79	20	23	15	0.16	0.25	5.32	1.34	1.56
-30	(-22)	108	27	32	17	0.17	0.34	6.34	1.60	1.86
-25	(-13)	147	37	43	20	0.19	0.46	7.29	1.84	2.14
-20	(- 4)	196	49	57	23	0.22	0.62	8.35	2.10	2.45
-15	(+ 5)	255	64	75	26	0.24	0.80	9.69	2.44	2.84
-10	(+14)	325	82	95	29	0.25	1.03	11.48	2.89	3.36
-5	(+23)	406	102	119	29	0.26	1.28	13.88	3.50	4.07
0	(+32)	498	126	146	28	0.25	1.58	17.07	4.30	5.00

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V2000RPM		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)	57	14	17	14	0.16	0.18	3.99	1.01	1.17
-30	(-22)	88	22	26	17	0.17	0.27	5.34	1.34	1.56
-25	(-13)	127	32	37	20	0.20	0.40	6.40	1.61	1.87
-20	(- 4)	176	44	51	24	0.23	0.55	7.34	1.85	2.15
-15	(+ 5)	234	59	68	28	0.26	0.74	8.34	2.10	2.44
-10	(+14)	302	76	88	31	0.29	0.95	9.57	2.41	2.81
-5	(+23)	380	96	111	34	0.31	1.20	11.20	2.82	3.28
0	(+32)	469	118	137	35	0.32	1.49	13.39	3.37	3.92

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V2000RPM		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)	40	10	12	13	0.15	0.13	3.06	0.77	0.90
-30	(-22)	71	18	21	15	0.16	0.22	4.81	1.21	1.41
-25	(-13)	110	28	32	18	0.19	0.34	6.05	1.52	1.77
-20	(- 4)	157	40	46	23	0.22	0.49	6.96	1.75	2.04
-15	(+ 5)	213	54	62	28	0.26	0.67	7.70	1.94	2.26
-10	(+14)	278	70	82	33	0.30	0.88	8.46	2.13	2.48
-5	(+23)	353	89	103	37	0.33	1.12	9.38	2.36	2.75
0	(+32)	437	110	128	41	0.35	1.39	10.66	2.69	3.12

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V3000RPM		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)	107	27	31	25	0.22	0.34	4.31	1.09	1.26
-30	(-22)	155	39	45	27	0.23	0.49	5.85	1.47	1.71
-25	(-13)	217	55	64	31	0.26	0.68	6.97	1.76	2.04
-20	(- 4)	293	74	86	37	0.31	0.92	7.96	2.00	2.33
-15	(+ 5)	383	96	112	42	0.35	1.20	9.12	2.30	2.67
-10	(+14)	488	123	143	46	0.38	1.54	10.76	2.71	3.15
-5	(+23)	608	153	178	46	0.38	1.92	13.18	3.32	3.86
0	(+32)	744	187	218	42	0.34	2.36	16.69	4.21	4.89

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V3000RPM		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)	95	24	28	25	0.21	0.30	3.84	0.97	1.12
-30	(-22)	138	35	40	25	0.21	0.43	5.55	1.40	1.63
-25	(-13)	195	49	57	30	0.25	0.61	6.66	1.68	1.95
-20	(- 4)	267	67	78	36	0.30	0.84	7.47	1.88	2.19
-15	(+ 5)	354	89	104	43	0.36	1.11	8.28	2.09	2.43
-10	(+14)	456	115	134	48	0.41	1.44	9.39	2.37	2.75
-5	(+23)	574	145	168	52	0.43	1.81	11.11	2.80	3.25
0	(+32)	708	178	207	51	0.42	2.24	13.73	3.46	4.02

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V3000RPM		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)	64	16	19	20	0.20	0.20	3.18	0.80	0.93
-30	(-22)	105	26	31	20	0.20	0.33	5.18	1.31	1.52
-25	(-13)	160	40	47	25	0.23	0.50	6.41	1.61	1.88
-20	(- 4)	230	58	67	32	0.29	0.72	7.16	1.80	2.10
-15	(+ 5)	315	79	92	41	0.35	0.99	7.73	1.95	2.26
-10	(+14)	416	105	122	49	0.41	1.31	8.43	2.12	2.47
-5	(+23)	534	135	156	56	0.46	1.69	9.55	2.41	2.80
0	(+32)	668	168	196	59	0.47	2.12	11.41	2.88	3.34

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V4000RPM		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)	152	38	45	35	0.30	0.48	4.32	1.09	1.27
-30	(-22)	209	53	61	37	0.30	0.65	5.72	1.44	1.68
-25	(-13)	285	72	83	43	0.34	0.89	6.69	1.69	1.96
-20	(- 4)	383	96	112	50	0.40	1.20	7.55	1.90	2.21
-15	(+ 5)	505	127	148	58	0.46	1.59	8.62	2.17	2.53
-10	(+14)	654	165	192	64	0.51	2.06	10.20	2.57	2.99
-5	(+23)	832	210	244	66	0.53	2.63	12.62	3.18	3.70
0	(+32)	1041	262	305	63	0.50	3.30	16.18	4.08	4.74

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V4000RPM		Estático								
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)	112	28	33	34	0.31	0.35	3.25	0.82	0.95
-30	(-22)	174	44	51	34	0.31	0.55	5.20	1.31	1.52
-25	(-13)	253	64	74	40	0.35	0.79	6.42	1.62	1.88
-20	(- 4)	352	89	103	49	0.42	1.11	7.26	1.83	2.13
-15	(+ 5)	472	119	138	59	0.50	1.49	8.00	2.02	2.35
-10	(+14)	617	155	181	68	0.58	1.95	8.98	2.26	2.63
-5	(+23)	788	199	231	75	0.63	2.49	10.51	2.65	3.08
0	(+32)	988	249	289	78	0.64	3.13	12.89	3.25	3.78

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V4000RPM		Estático								
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)	73	18	21	26	0.24	0.23	2.90	0.73	0.85
-30	(-22)	140	35	41	25	0.23	0.44	5.39	1.36	1.58
-25	(-13)	221	56	65	31	0.28	0.69	6.89	1.74	2.02
-20	(- 4)	319	80	94	42	0.37	1.00	7.70	1.94	2.26
-15	(+ 5)	437	110	128	54	0.47	1.38	8.14	2.05	2.39
-10	(+14)	576	145	169	68	0.57	1.82	8.53	2.15	2.50
-5	(+23)	739	186	217	80	0.65	2.34	9.17	2.31	2.69
0	(+32)	929	234	272	90	0.70	2.94	10.39	2.62	3.04

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	5.1	[mm]	(0.201")
3.2.1 Material			
3.2.2 Forma			
3.3 PROCESSO	6	[mm]	(0.236")
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		