

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F FU130UAX
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513201004

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50-60	[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	CSIR		
6 Torque de Partida	HST - Alto torque de partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar ou Válvula de expansão		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 255 V	187 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 255 V	187 à 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/3+	[hp]
2 Deslocamento	6.76	[cm ³] (0.413 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	17.000	
3 Carga de óleo	280	[ml] (9.47 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de óleo)	11.18	[kg] (24.65 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213516043	
3 Capacitor de Partida	145-175(280)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM757LFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	8.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	7.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	18.00/19.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.55/2.20	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.95/2.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]
1090	275	319	214	1.66	3.24	5.10	1.29	1.49

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]
1360	343	399	257	1.61	4.05	5.28	1.33	1.55

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	691	174	203	153	1.53	2.05	4.50	1.13	1.32
-30 (-22)	879	221	257	170	1.56	2.61	5.16	1.30	1.51
-25 (-13)	1129	285	331	187	1.60	3.36	6.03	1.52	1.77
-20 (- 4)	1440	363	422	203	1.65	4.30	7.10	1.79	2.08
-15 (+ 5)	1808	456	530	218	1.68	5.42	8.35	2.11	2.45
-10 (+14)	2230	562	653	230	1.72	6.71	9.78	2.46	2.87
-5 (+23)	2704	681	792	238	1.74	8.18	11.37	2.86	3.33

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	654	165	192	161	1.54	1.94	4.09	1.03	1.20
-30 (-22)	823	207	241	179	1.57	2.44	4.60	1.16	1.35
-25 (-13)	1055	266	309	198	1.62	3.14	5.28	1.33	1.55
-20 (- 4)	1348	340	395	218	1.67	4.02	6.14	1.55	1.80
-15 (+ 5)	1699	428	498	237	1.73	5.09	7.14	1.80	2.09
-10 (+14)	2106	531	617	255	1.78	6.34	8.28	2.09	2.43
-5 (+23)	2565	646	752	269	1.83	7.76	9.54	2.40	2.79

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	620	156	182	169	1.55	1.83	3.72	0.94	1.09	
-30 (-22)	766	193	224	188	1.59	2.27	4.12	1.04	1.21	
-25 (-13)	977	246	286	209	1.64	2.90	4.67	1.18	1.37	
-20 (- 4)	1250	315	366	233	1.71	3.73	5.35	1.35	1.57	
-15 (+ 5)	1582	399	463	256	1.78	4.74	6.14	1.55	1.80	
-10 (+14)	1970	496	577	280	1.85	5.93	7.03	1.77	2.06	
-5 (+23)	2411	608	707	301	1.93	7.29	8.01	2.02	2.35	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	606	153	178	176	1.57	1.79	3.39	0.85	0.99	
-30 (-22)	728	183	213	196	1.61	2.16	3.74	0.94	1.09	
-25 (-13)	915	230	268	220	1.67	2.72	4.19	1.06	1.23	
-20 (- 4)	1164	293	341	247	1.75	3.47	4.73	1.19	1.39	
-15 (+ 5)	1474	372	432	276	1.84	4.41	5.35	1.35	1.57	
-10 (+14)	1841	464	540	305	1.94	5.54	6.04	1.52	1.77	
-5 (+23)	2263	570	663	334	2.04	6.84	6.77	1.71	1.98	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	876	221	257	176	1.33	2.59	4.98	1.25	1.46	
-30 (-22)	1128	284	331	194	1.39	3.35	5.77	1.46	1.69	
-25 (-13)	1400	353	410	213	1.46	4.17	6.58	1.66	1.93	
-20 (- 4)	1710	431	501	231	1.52	5.10	7.43	1.87	2.18	
-15 (+ 5)	2072	522	607	249	1.58	6.21	8.35	2.11	2.45	
-10 (+14)	2504	631	734	267	1.65	7.54	9.40	2.37	2.76	
-5 (+23)	3023	762	886	284	1.71	9.14	10.61	2.67	3.11	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	845	213	248	189	1.38	2.50	4.46	1.12	1.31
-30	(-22)	1081	273	317	209	1.44	3.21	5.14	1.30	1.51
-25	(-13)	1340	338	393	230	1.51	3.99	5.83	1.47	1.71
-20	(- 4)	1638	413	480	250	1.58	4.89	6.56	1.65	1.92
-15	(+ 5)	1991	502	583	270	1.65	5.96	7.38	1.86	2.16
-10	(+14)	2417	609	708	291	1.73	7.27	8.32	2.10	2.44
-5	(+23)	2931	738	859	311	1.81	8.86	9.42	2.37	2.76

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	784	198	230	196	1.41	2.32	3.99	1.00	1.17
-30	(-22)	1005	253	295	221	1.48	2.98	4.53	1.14	1.33
-25	(-13)	1251	315	367	246	1.56	3.72	5.08	1.28	1.49
-20	(- 4)	1539	388	451	272	1.65	4.59	5.67	1.43	1.66
-15	(+ 5)	1884	475	552	297	1.75	5.64	6.35	1.60	1.86
-10	(+14)	2303	580	675	322	1.85	6.93	7.15	1.80	2.10
-5	(+23)	2814	709	824	348	1.96	8.51	8.12	2.05	2.38

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	738	186	216	197	1.42	2.18	3.75	0.95	1.10
-30	(-22)	945	238	277	230	1.52	2.80	4.12	1.04	1.21
-25	(-13)	1179	297	346	262	1.63	3.51	4.50	1.13	1.32
-20	(- 4)	1457	367	427	296	1.75	4.35	4.92	1.24	1.44
-15	(+ 5)	1795	452	526	329	1.88	5.37	5.44	1.37	1.59
-10	(+14)	2209	557	647	362	2.02	6.65	6.07	1.53	1.78
-5	(+23)	2717	685	796	396	2.17	8.21	6.87	1.73	2.01

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Reto		
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	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		