

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM I90UEX
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 60 Hz
Código de Engenharia	513307402

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 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 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	187 à 242 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	1/4+	[hp]
2 Deslocamento	4.99	[cm ³] (0.305 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	14.400	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de óleo)	8.09	[kg] (17.84 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm ²] (2.84 à 4.27 psig)

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213515000	
3 Capacitor de Partida	53-64(250)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM283ULBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	19.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	8.90	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	12.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	2.05	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	2.40	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - TUV - UKCA - UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]
947	239	277	203	1.52	2.82	4.67	1.18	1.37

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			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)	663	167	194	148	1.39	1.43	4.27	1.08	1.25
-30 (-22)	771	194	226	163	1.42	2.31	4.80	1.21	1.41
-25 (-13)	940	237	275	177	1.46	3.46	5.45	1.37	1.60
-20 (- 4)	1165	294	341	190	1.49	4.33	6.24	1.57	1.83
-15 (+ 5)	1443	364	423	203	1.53	4.38	7.16	1.80	2.10
-10 (+14)	1770	446	519	215	1.56	3.07	8.20	2.07	2.40
-5 (+23)	2141	540	627	228	1.59	- 0.14	9.36	2.36	2.74

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			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)	502	127	147	154	1.41	1.77	3.45	0.87	1.01
-30 (-22)	700	177	205	171	1.44	2.11	4.21	1.06	1.23
-25 (-13)	930	234	272	188	1.49	2.93	4.99	1.26	1.46
-20 (- 4)	1187	299	348	204	1.53	3.68	5.78	1.46	1.69
-15 (+ 5)	1467	370	430	220	1.58	3.83	6.58	1.66	1.93
-10 (+14)	1766	445	517	236	1.63	2.83	7.39	1.86	2.17
-5 (+23)	2080	524	610	253	1.67	0.14	8.21	2.07	2.41

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	493	124	144	159	1.43	1.87	3.16	0.80	0.93
-30 (-22)	718	181	210	178	1.47	1.74	3.97	1.00	1.16
-25 (-13)	945	238	277	197	1.52	2.30	4.68	1.18	1.37
-20 (- 4)	1170	295	343	216	1.57	3.01	5.29	1.33	1.55
-15 (+ 5)	1388	350	407	236	1.63	3.32	5.79	1.46	1.70
-10 (+14)	1597	402	468	257	1.69	2.70	6.19	1.56	1.81
-5 (+23)	1791	451	525	279	1.75	0.60	6.48	1.63	1.90

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	481	121	141	161	1.43	- 0.13	2.92	0.74	0.86
-30	(-22)	669	169	196	183	1.48	- 0.66	3.59	0.91	1.05
-25	(-13)	830	209	243	204	1.53	- 0.28	4.05	1.02	1.19
-20	(- 4)	959	242	281	227	1.59	0.46	4.29	1.08	1.26
-15	(+ 5)	1053	265	309	251	1.65	1.01	4.31	1.09	1.26
-10	(+14)	1107	279	324	276	1.72	0.84	4.10	1.03	1.20
-5	(+23)	1117	282	327	303	1.79	- 0.60	3.68	0.93	1.08

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		