

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM U40CLP
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 50 Hz 60 Hz
Código de Engenharia	513306135

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 50	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR		
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)	Estático	198 à 242 V	198 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 242 V	198 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	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	1/8	[hp]
2 Deslocamento	5.96	[cm ³] (0.364 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de óleo	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	6.43	[kg] (14.18 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220 V 50/60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Combo	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17E62/8EA17E63/QPS2-C22MD3J6/QPS2-C22MD3J8	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189NFBYY-73	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	24.50	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	32.30	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	8.52/7.66	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.21/1.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	1.33/1.24	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IMTRO - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]	
333	84	98	87	0.80	1.05	3.83	0.97	1.12	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			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]	
388	98	114	85	0.67	1.22	4.58	1.15	1.34	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]	[W/W]
-35 (-31)	208	53	61	68	0.78	0.65	3.08	0.78	0.90
-30 (-22)	286	72	84	69	0.78	0.90	4.15	1.05	1.22
-25 (-13)	376	95	110	69	0.78	1.18	5.41	1.36	1.58
-20 (- 4)	481	121	141	70	0.78	1.51	6.90	1.74	2.02
-15 (+ 5)	602	152	176	70	0.78	1.90	8.68	2.19	2.54
-10 (+14)	743	187	218	69	0.78	2.34	10.80	2.72	3.16

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Estático		(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)	190	48	56	80	0.79	0.59	2.39	0.60	0.70
-30 (-22)	262	66	77	82	0.79	0.82	3.24	0.82	0.95
-25 (-13)	348	88	102	83	0.79	1.09	4.22	1.06	1.24
-20 (- 4)	450	113	132	84	0.79	1.41	5.36	1.35	1.57
-15 (+ 5)	569	143	167	84	0.79	1.79	6.73	1.70	1.97
-10 (+14)	709	179	208	85	0.79	2.24	8.38	2.11	2.46

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@220V50Hz		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)	162	41	47	93	0.81	0.51	1.72	0.43	0.50
-30 (-22)	230	58	67	95	0.81	0.72	2.43	0.61	0.71
-25 (-13)	313	79	92	98	0.81	0.98	3.20	0.81	0.94
-20 (- 4)	412	104	121	100	0.82	1.29	4.07	1.03	1.19
-15 (+ 5)	530	134	155	103	0.82	1.67	5.10	1.29	1.50
-10 (+14)	670	169	196	105	0.82	2.12	6.35	1.60	1.86

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))				
@220V50Hz		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)	128	32	37	103	0.82	0.40	1.22	0.31	0.36
-30 (-22)	192	48	56	107	0.83	0.60	1.86	0.47	0.55
-25 (-13)	272	69	80	112	0.84	0.85	2.49	0.63	0.73
-20 (- 4)	369	93	108	118	0.85	1.16	3.17	0.80	0.93
-15 (+ 5)	488	123	143	123	0.86	1.54	3.94	0.99	1.15
-10 (+14)	629	158	184	128	0.87	1.98	4.86	1.22	1.42

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
@220V60Hz		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)	253	64	74	63	0.63	0.79	4.01	1.01	1.17
-30 (-22)	333	84	97	70	0.63	1.04	4.80	1.21	1.41
-25 (-13)	428	108	125	76	0.63	1.34	5.60	1.41	1.64
-20 (- 4)	544	137	159	84	0.63	1.71	6.46	1.63	1.89
-15 (+ 5)	685	173	201	92	0.63	2.16	7.38	1.86	2.16
-10 (+14)	857	216	251	102	0.62	2.70	8.40	2.12	2.46

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
@220V60Hz		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)	229	58	67	65	0.65	0.72	3.48	0.88	1.02
-30 (-22)	309	78	90	73	0.66	0.97	4.23	1.07	1.24
-25 (-13)	403	102	118	81	0.66	1.26	4.96	1.25	1.45
-20 (- 4)	516	130	151	90	0.66	1.62	5.71	1.44	1.67
-15 (+ 5)	652	164	191	100	0.66	2.05	6.51	1.64	1.91
-10 (+14)	817	206	239	110	0.66	2.58	7.37	1.86	2.16

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(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)	196	49	57	64	0.69	0.61	3.09	0.78	0.90	
-30 (-22)	277	70	81	73	0.70	0.87	3.80	0.96	1.11	
-25 (-13)	370	93	109	83	0.71	1.16	4.48	1.13	1.31	
-20 (- 4)	481	121	141	94	0.71	1.51	5.14	1.30	1.51	
-15 (+ 5)	613	154	180	106	0.72	1.93	5.82	1.47	1.70	
-10 (+14)	772	194	226	118	0.73	2.43	6.53	1.65	1.91	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(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)	161	41	47	58	0.74	0.50	2.72	0.69	0.80	
-30 (-22)	244	61	71	70	0.76	0.76	3.42	0.86	1.00	
-25 (-13)	337	85	99	83	0.77	1.06	4.05	1.02	1.19	
-20 (- 4)	445	112	130	96	0.79	1.40	4.64	1.17	1.36	
-15 (+ 5)	574	145	168	110	0.80	1.81	5.22	1.32	1.53	
-10 (+14)	727	183	213	125	0.81	2.29	5.80	1.46	1.70	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Nova Placa Base EUEM		
2 Suporte de bandeja	Não		
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 42° p/ cima +45° p/ trás		
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	Curvo 30° p/ cima +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	Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		