

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM U40CLP
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 50 Hz 60 Hz
Código de Engenharia	513306176

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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)	8.6	[kg] (18.96 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	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA17C1/QPS2-A22MG1/QPS2-A22MG1 092	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189NFBYY-53	
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 - 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]	
346	87	101	89	0.80	1.09	3.90	0.98	1.14	

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]	
408	103	120	89	0.67	1.28	4.57	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)	209	53	61	67	0.78	0.65	3.10	0.78	0.91
-30 (-22)	285	72	84	74	0.79	0.89	3.82	0.96	1.12
-25 (-13)	375	94	110	81	0.79	1.18	4.63	1.17	1.36
-20 (-4)	480	121	141	87	0.80	1.51	5.54	1.40	1.62
-15 (+5)	602	152	177	93	0.81	1.90	6.53	1.65	1.91
-10 (+14)	744	188	218	98	0.81	2.35	7.63	1.92	2.23

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)	188	47	55	70	0.78	0.59	2.71	0.68	0.79
-30 (-22)	259	65	76	77	0.79	0.81	3.38	0.85	0.99
-25 (-13)	345	87	101	84	0.80	1.08	4.12	1.04	1.21
-20 (-4)	448	113	131	91	0.81	1.41	4.92	1.24	1.44
-15 (+5)	569	143	167	98	0.82	1.79	5.79	1.46	1.70
-10 (+14)	710	179	208	105	0.83	2.24	6.73	1.70	1.97

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES 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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	162	41	47	70	0.78	0.51	2.32	0.59	0.68
-30 (-22)	229	58	67	77	0.79	0.72	2.97	0.75	0.87
-25 (-13)	311	78	91	85	0.80	0.98	3.65	0.92	1.07
-20 (- 4)	411	104	121	94	0.81	1.29	4.38	1.10	1.28
-15 (+ 5)	531	134	156	103	0.82	1.67	5.14	1.30	1.51
-10 (+14)	672	169	197	113	0.84	2.12	5.96	1.50	1.75

CONDIÇÕES 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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	129	33	38	68	0.78	0.40	1.90	0.48	0.56
-30 (-22)	192	48	56	76	0.79	0.60	2.54	0.64	0.75
-25 (-13)	272	69	80	85	0.80	0.85	3.20	0.81	0.94
-20 (- 4)	370	93	108	96	0.81	1.16	3.87	0.97	1.13
-15 (+ 5)	489	123	143	107	0.83	1.54	4.56	1.15	1.34
-10 (+14)	630	159	185	119	0.85	1.99	5.27	1.33	1.54

CONDIÇÕES 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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	254	64	74	63	0.64	0.80	4.05	1.02	1.19
-30 (-22)	334	84	98	70	0.63	1.05	4.78	1.20	1.40
-25 (-13)	429	108	126	77	0.63	1.35	5.60	1.41	1.64
-20 (- 4)	545	137	160	84	0.63	1.71	6.50	1.64	1.90
-15 (+ 5)	686	173	201	92	0.63	2.16	7.46	1.88	2.18
-10 (+14)	857	216	251	101	0.63	2.70	8.47	2.13	2.48

CONDIÇÕES 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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	228	57	67	66	0.65	0.71	3.45	0.87	1.01
-30 (-22)	308	78	90	75	0.64	0.97	4.12	1.04	1.21
-25 (-13)	402	101	118	83	0.64	1.26	4.86	1.23	1.43
-20 (- 4)	515	130	151	91	0.65	1.62	5.66	1.43	1.66
-15 (+ 5)	651	164	191	100	0.66	2.05	6.51	1.64	1.91
-10 (+14)	816	206	239	110	0.66	2.57	7.39	1.86	2.17

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)	197	50	58	64	0.68	0.62	3.06	0.77	0.90	
-30 (-22)	278	70	82	75	0.68	0.87	3.67	0.93	1.08	
-25 (-13)	372	94	109	86	0.69	1.17	4.34	1.09	1.27	
-20 (- 4)	482	121	141	96	0.70	1.51	5.05	1.27	1.48	
-15 (+ 5)	614	155	180	106	0.71	1.93	5.79	1.46	1.70	
-10 (+14)	773	195	226	118	0.72	2.44	6.55	1.65	1.92	

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	0.75	0.50	2.79	0.70	0.82	
-30 (-22)	244	61	71	72	0.75	0.76	3.36	0.85	0.98	
-25 (-13)	337	85	99	85	0.76	1.06	3.96	1.00	1.16	
-20 (- 4)	445	112	131	97	0.78	1.40	4.58	1.15	1.34	
-15 (+ 5)	574	145	168	111	0.80	1.81	5.21	1.31	1.53	
-10 (+14)	727	183	213	125	0.82	2.30	5.84	1.47	1.71	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Nova Placa Base EUEM		
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	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		