

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM T30CDP
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306048

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	100 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 15°C	(-31°F à 59°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	85 à 110 V	85 à 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	85 à 110 V	85 à 110 V
9 Máxima pressão/temperatura de condensação			
9.1 Operação (manométrica)	7.7	[kgf/cm ²] (109 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	9.8	[kgf/cm ²] (139 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial		[hp]
2 Deslocamento	4.50	[cm ³] (0.275 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	13.000	
3 Carga de óleo	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	MINERAL / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.2	[kg] (15.87 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	V115	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	T0480/07	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	6.35	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	5.46	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.25/7.65	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.85/1.65	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.10/1.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			CECOMAFHP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	5°C (41°F) 55°C (131°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]
930	234	273	103	1.52	3.61	9.06	2.28	2.65

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			CECOMAFHP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	5°C (41°F) 55°C (131°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]
1134	286	332	117	1.49	4.40	9.67	2.44	2.83

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			CECOMAF 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)	114	29	34	49	1.23	0.36	2.36	0.59	0.69
-30 (-22)	152	38	45	52	1.23	0.49	2.97	0.75	0.87
-25 (-13)	201	51	59	56	1.24	0.65	3.60	0.91	1.05
-20 (- 4)	260	66	76	61	1.27	0.84	4.26	1.07	1.25
-15 (+ 5)	332	84	97	67	1.30	1.07	4.96	1.25	1.45
-10 (+14)	417	105	122	72	1.33	1.35	5.72	1.44	1.68
-5 (+23)	515	130	151	79	1.36	1.67	6.55	1.65	1.92
0 (+32)	627	158	184	84	1.39	2.03	7.46	1.88	2.18
+5 (+41)	755	190	221	90	1.42	2.46	8.45	2.13	2.48
+10 (+50)	899	227	263	95	1.44	2.94	9.55	2.41	2.80
+15 (+59)	1060	267	311	98	1.44	3.48	10.76	2.71	3.15

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			CECOMAF 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)	104	26	31	48	1.23	0.37	2.19	0.55	0.64
-30 (-22)	141	36	41	52	1.23	0.49	2.73	0.69	0.80
-25 (-13)	188	47	55	57	1.25	0.66	3.29	0.83	0.96
-20 (- 4)	245	62	72	63	1.27	0.86	3.88	0.98	1.14
-15 (+ 5)	314	79	92	70	1.31	1.10	4.51	1.14	1.32
-10 (+14)	396	100	116	76	1.34	1.38	5.19	1.31	1.52
-5 (+23)	491	124	144	83	1.38	1.72	5.93	1.49	1.74
0 (+32)	600	151	176	89	1.42	2.11	6.75	1.70	1.98
+5 (+41)	724	183	212	95	1.45	2.56	7.65	1.93	2.24
+10 (+50)	864	218	253	100	1.48	3.07	8.65	2.18	2.53
+15 (+59)	1020	257	299	104	1.49	3.64	9.76	2.46	2.86

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@100V50Hz		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	48	1.22	0.36	1.96	0.49	0.57	
-30 (-22)	131	33	38	53	1.23	0.50	2.45	0.62	0.72	
-25 (-13)	176	44	52	59	1.25	0.67	2.96	0.75	0.87	
-20 (- 4)	233	59	68	66	1.29	0.88	3.49	0.88	1.02	
-15 (+ 5)	300	76	88	74	1.33	1.14	4.06	1.02	1.19	
-10 (+14)	380	96	111	81	1.37	1.45	4.67	1.18	1.37	
-5 (+23)	472	119	138	88	1.42	1.81	5.35	1.35	1.57	
0 (+32)	578	146	169	95	1.47	2.23	6.09	1.54	1.79	
+5 (+41)	699	176	205	101	1.51	2.71	6.92	1.74	2.03	
+10 (+50)	835	210	245	107	1.54	3.26	7.84	1.98	2.30	
+15 (+59)	987	249	289	111	1.57	3.87	8.87	2.24	2.60	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@100V50Hz		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)	81	20	24	47	1.20	0.34	1.75	0.44	0.51	
-30 (-22)	117	29	34	53	1.22	0.49	2.21	0.56	0.65	
-25 (-13)	162	41	47	61	1.25	0.68	2.68	0.67	0.78	
-20 (- 4)	217	55	64	68	1.29	0.92	3.17	0.80	0.93	
-15 (+ 5)	283	71	83	76	1.34	1.20	3.69	0.93	1.08	
-10 (+14)	361	91	106	84	1.40	1.54	4.26	1.07	1.25	
-5 (+23)	451	114	132	92	1.45	1.93	4.88	1.23	1.43	
0 (+32)	555	140	163	100	1.51	2.39	5.57	1.40	1.63	
+5 (+41)	673	170	197	107	1.57	2.91	6.34	1.60	1.86	
+10 (+50)	806	203	236	112	1.62	3.49	7.21	1.82	2.11	
+15 (+59)	954	240	280	117	1.66	4.15	8.17	2.06	2.39	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@100V60Hz		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)	140	35	41	51	1.04	0.44	2.77	0.70	0.81	
-30 (-22)	185	47	54	56	1.05	0.60	3.33	0.84	0.98	
-25 (-13)	240	61	70	61	1.08	0.78	3.94	0.99	1.15	
-20 (- 4)	307	77	90	67	1.11	1.00	4.61	1.16	1.35	
-15 (+ 5)	387	98	113	73	1.15	1.25	5.37	1.35	1.57	
-10 (+14)	484	122	142	78	1.19	1.57	6.21	1.57	1.82	
-5 (+23)	600	151	176	84	1.24	1.94	7.16	1.81	2.10	
0 (+32)	737	186	216	89	1.30	2.39	8.24	2.08	2.41	
+5 (+41)	898	226	263	95	1.35	2.92	9.44	2.38	2.77	
+10 (+50)	1085	273	318	100	1.40	3.54	10.80	2.72	3.16	
+15 (+59)	1300	328	381	105	1.45	4.27	12.32	3.10	3.61	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@100V60Hz		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)	127	32	37	50	1.02	0.44	2.53	0.64	0.74
-30	(-22)	175	44	51	56	1.05	0.61	3.08	0.78	0.90
-25	(-13)	231	58	68	63	1.08	0.81	3.65	0.92	1.07
-20	(- 4)	297	75	87	70	1.12	1.04	4.25	1.07	1.25
-15	(+ 5)	376	95	110	77	1.17	1.31	4.90	1.24	1.44
-10	(+14)	470	118	138	84	1.23	1.64	5.62	1.42	1.65
-5	(+23)	581	147	170	91	1.29	2.04	6.41	1.62	1.88
0	(+32)	713	180	209	98	1.35	2.51	7.30	1.84	2.14
+5	(+41)	866	218	254	105	1.42	3.06	8.28	2.09	2.43
+10	(+50)	1045	263	306	112	1.49	3.71	9.39	2.37	2.75
+15	(+59)	1250	315	366	119	1.55	4.46	10.63	2.68	3.11

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@100V60Hz		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	50	1.01	0.41	2.14	0.54	0.63
-30	(-22)	158	40	46	57	1.04	0.60	2.70	0.68	0.79
-25	(-13)	216	54	63	65	1.08	0.82	3.25	0.82	0.95
-20	(- 4)	282	71	83	73	1.14	1.07	3.81	0.96	1.12
-15	(+ 5)	360	91	105	82	1.20	1.37	4.38	1.10	1.28
-10	(+14)	451	114	132	90	1.26	1.73	4.99	1.26	1.46
-5	(+23)	559	141	164	99	1.34	2.15	5.65	1.42	1.65
0	(+32)	685	173	201	107	1.42	2.65	6.36	1.60	1.86
+5	(+41)	832	210	244	116	1.50	3.23	7.15	1.80	2.10
+10	(+50)	1002	253	294	125	1.58	3.91	8.03	2.02	2.35
+15	(+59)	1198	302	351	134	1.66	4.70	9.01	2.27	2.64

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@100V60Hz		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)	83	21	24	48	1.00	0.36	1.79	0.45	0.52
-30	(-22)	138	35	40	57	1.04	0.58	2.38	0.60	0.70
-25	(-13)	197	50	58	67	1.10	0.83	2.94	0.74	0.86
-20	(- 4)	264	67	77	76	1.16	1.11	3.47	0.88	1.02
-15	(+ 5)	341	86	100	86	1.23	1.44	3.99	1.01	1.17
-10	(+14)	431	109	126	96	1.31	1.83	4.52	1.14	1.32
-5	(+23)	535	135	157	107	1.40	2.29	5.05	1.27	1.48
0	(+32)	656	165	192	117	1.49	2.82	5.62	1.42	1.65
+5	(+41)	797	201	234	128	1.59	3.45	6.23	1.57	1.83
+10	(+50)	960	242	281	138	1.69	4.17	6.90	1.74	2.02
+15	(+59)	1147	289	336	149	1.79	4.99	7.65	1.93	2.24

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM
2 Suporte de bandeja	Sim
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
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	Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás
3.3 PROCESSO	6 +0.08/-0.08 [mm] (0.236" +0.003"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre(OD)
3.3.2 Forma	Curvo 43° p/ cima + 45° p/trás
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha