

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VEM C7C
Voltagem/Frequencia Nominal	230 V 40-150 Hz
Código de Engenharia	513906044

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 40-150	[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	BPM		
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	103 à 140 V	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	103 à 140 V	103 à 140 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	1/6	[hp]
2 Deslocamento	7.23	[cm ³] (0.441 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	210	[ml] (7.10 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	7.8	[kg] (17.20 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 40-150 Hz 3~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	VCC31156XXXX	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	VCC31156XXXXX	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	8.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	8.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (40/150 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V1200RPM			CECOMAFLBP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°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]
117	29	34	25	0.35	0.45	4.74	1.19	1.39

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V1600RPM			CECOMAFLBP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°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]
160	40	47	32	0.45	0.61	4.97	1.25	1.46

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V2000RPM			CECOMAFLBP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°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]
201	51	59	40	0.55	0.77	5.01	1.26	1.47

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V3000RPM			CECOMAFLBP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°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]
304	77	89	61	0.81	1.16	5.02	1.27	1.47

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V4500RPM			CECOMAFLBP Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-25°C (-13°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]
433	109	127	89	1.21	1.65	4.89	1.23	1.43

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V1200RPM		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)	90	23	26	16	0.25	0.29	5.77	1.45	1.69	
-30 (-22)	125	32	37	19	0.31	0.40	6.70	1.69	1.96	
-25 (-13)	168	42	49	22	0.34	0.54	7.74	1.95	2.27	
-20 (- 4)	219	55	64	25	0.37	0.70	8.92	2.25	2.61	
-15 (+ 5)	280	70	82	27	0.40	0.90	10.31	2.60	3.02	
-10 (+14)	351	88	103	29	0.45	1.13	11.95	3.01	3.50	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V1200RPM		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)	72	18	21	16	0.25	0.25	4.52	1.14	1.32	
-30 (-22)	104	26	31	20	0.31	0.36	5.30	1.34	1.55	
-25 (-13)	144	36	42	24	0.35	0.50	6.09	1.54	1.78	
-20 (- 4)	190	48	56	27	0.40	0.66	6.95	1.75	2.04	
-15 (+ 5)	246	62	72	31	0.47	0.86	7.94	2.00	2.33	
-10 (+14)	312	79	91	34	0.56	1.09	9.10	2.29	2.67	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V1200RPM		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)	53	13	15	16	0.25	0.20	3.32	0.84	0.97	
-30 (-22)	83	21	24	20	0.31	0.31	4.10	1.03	1.20	
-25 (-13)	119	30	35	25	0.37	0.45	4.82	1.21	1.41	
-20 (- 4)	161	41	47	29	0.45	0.62	5.53	1.39	1.62	
-15 (+ 5)	212	53	62	34	0.56	0.81	6.27	1.58	1.84	
-10 (+14)	272	69	80	38	0.71	1.04	7.11	1.79	2.08	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V1600RPM		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)	122	31	36	20	0.35	0.39	5.99	1.51	1.75	
-30 (-22)	169	42	49	24	0.41	0.54	6.89	1.74	2.02	
-25 (-13)	225	57	66	28	0.46	0.72	7.91	1.99	2.32	
-20 (- 4)	292	74	86	32	0.51	0.94	9.08	2.29	2.66	
-15 (+ 5)	372	94	109	36	0.55	1.20	10.47	2.64	3.07	
-10 (+14)	465	117	136	39	0.60	1.50	12.11	3.05	3.55	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V1600RPM		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)	99	25	29	21	0.36	0.34	4.75	1.20	1.39
-30	(-22)	142	36	42	26	0.42	0.49	5.49	1.38	1.61
-25	(-13)	194	49	57	31	0.47	0.67	6.27	1.58	1.84
-20	(- 4)	256	64	75	36	0.53	0.89	7.13	1.80	2.09
-15	(+ 5)	329	83	96	40	0.59	1.15	8.11	2.04	2.38
-10	(+14)	415	105	122	45	0.65	1.45	9.28	2.34	2.72

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V1600RPM		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)	75	19	22	21	0.33	0.28	3.58	0.90	1.05
-30	(-22)	114	29	34	26	0.40	0.43	4.32	1.09	1.27
-25	(-13)	161	41	47	32	0.48	0.62	5.01	1.26	1.47
-20	(- 4)	218	55	64	38	0.56	0.83	5.70	1.44	1.67
-15	(+ 5)	284	72	83	44	0.66	1.09	6.43	1.62	1.88
-10	(+14)	363	92	106	50	0.76	1.39	7.26	1.83	2.13

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V2000RPM		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)	156	39	46	25	0.44	0.50	6.11	1.54	1.79
-30	(-22)	214	54	63	30	0.48	0.69	7.02	1.77	2.06
-25	(-13)	284	72	83	35	0.54	0.91	8.02	2.02	2.35
-20	(- 4)	369	93	108	40	0.60	1.18	9.18	2.31	2.69
-15	(+ 5)	468	118	137	45	0.65	1.51	10.54	2.66	3.09
-10	(+14)	586	148	172	48	0.70	1.89	12.16	3.06	3.56

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V2000RPM		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)	126	32	37	26	0.42	0.44	4.81	1.21	1.41
-30	(-22)	180	45	53	32	0.48	0.63	5.58	1.41	1.63
-25	(-13)	245	62	72	38	0.56	0.85	6.36	1.60	1.86
-20	(- 4)	323	81	95	45	0.63	1.12	7.21	1.82	2.11
-15	(+ 5)	415	104	121	50	0.71	1.45	8.19	2.06	2.40
-10	(+14)	523	132	153	56	0.78	1.83	9.33	2.35	2.73

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@115V2000RPM		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)	97	24	28	27	0.40	0.37	3.64	0.92	1.07
-30 (-22)	146	37	43	33	0.48	0.56	4.41	1.11	1.29
-25 (-13)	205	52	60	40	0.58	0.78	5.11	1.29	1.50
-20 (- 4)	276	69	81	48	0.67	1.05	5.80	1.46	1.70
-15 (+ 5)	359	91	105	55	0.77	1.38	6.53	1.64	1.91
-10 (+14)	458	115	134	62	0.85	1.76	7.34	1.85	2.15

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
@115V3000RPM		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)	232	58	68	38	0.59	0.74	6.02	1.52	1.76
-30 (-22)	318	80	93	46	0.68	1.02	6.83	1.72	2.00
-25 (-13)	422	106	124	55	0.78	1.35	7.72	1.94	2.26
-20 (- 4)	546	138	160	63	0.88	1.75	8.75	2.20	2.56
-15 (+ 5)	693	175	203	70	0.98	2.23	9.97	2.51	2.92
-10 (+14)	867	218	254	76	1.07	2.80	11.43	2.88	3.35

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
@115V3000RPM		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)	190	48	56	40	0.59	0.66	4.82	1.22	1.41
-30 (-22)	270	68	79	49	0.69	0.94	5.52	1.39	1.62
-25 (-13)	365	92	107	59	0.81	1.27	6.22	1.57	1.82
-20 (- 4)	479	121	140	69	0.94	1.67	6.97	1.76	2.04
-15 (+ 5)	615	155	180	78	1.07	2.15	7.83	1.97	2.29
-10 (+14)	774	195	227	87	1.19	2.71	8.85	2.23	2.59

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@115V3000RPM		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)	146	37	43	40	0.61	0.56	3.68	0.93	1.08
-30 (-22)	220	55	64	50	0.71	0.83	4.41	1.11	1.29
-25 (-13)	307	77	90	61	0.84	1.17	5.05	1.27	1.48
-20 (- 4)	411	103	120	73	0.98	1.57	5.67	1.43	1.66
-15 (+ 5)	534	135	156	85	1.13	2.05	6.31	1.59	1.85
-10 (+14)	679	171	199	96	1.28	2.61	7.04	1.77	2.06

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@115V4500RPM		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)	345	87	101	59	0.82	1.10	5.82	1.47	1.71	
-30 (-22)	465	117	136	71	0.95	1.49	6.57	1.66	1.92	
-25 (-13)	610	154	179	83	1.07	1.96	7.39	1.86	2.16	
-20 (- 4)	785	198	230	94	1.17	2.52	8.33	2.10	2.44	
-15 (+ 5)	992	250	291	105	1.28	3.19	9.46	2.38	2.77	
-10 (+14)	1235	311	362	115	1.40	3.98	10.80	2.72	3.17	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@115V4500RPM		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)	290	73	85	62	0.83	1.01	4.68	1.18	1.37	
-30 (-22)	401	101	117	75	0.99	1.39	5.33	1.34	1.56	
-25 (-13)	535	135	157	89	1.13	1.86	5.99	1.51	1.75	
-20 (- 4)	695	175	204	104	1.26	2.42	6.68	1.68	1.96	
-15 (+ 5)	885	223	259	118	1.39	3.09	7.48	1.88	2.19	
-10 (+14)	1109	280	325	132	1.53	3.88	8.42	2.12	2.47	

CONDIÇÕES DE TESTE:		CECOMAF			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V4500RPM		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)	233	59	68	65	0.93	0.89	3.57	0.90	1.05	
-30 (-22)	335	84	98	79	1.09	1.27	4.27	1.08	1.25	
-25 (-13)	457	115	134	94	1.23	1.74	4.88	1.23	1.43	
-20 (- 4)	603	152	177	111	1.36	2.30	5.47	1.38	1.60	
-15 (+ 5)	776	196	227	128	1.50	2.97	6.06	1.53	1.78	
-10 (+14)	980	247	287	145	1.64	3.76	6.73	1.70	1.97	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM		
2 Suporte de bandeja	Sim		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.1	[mm]	(0.240")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	5.1 +0.10/+0.00	[mm]	(0.201" +0.004"/+0.000")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Curvo 42º p/ cima + 24º 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 42º p/ cima +45º p/ trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		