

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM T30HHR
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513306064

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 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-CSIR		
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	187 à 255 V	187 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	187 à 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 255 V	187 à 255 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	187 à 255 V	187 à 255 V
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/10	[hp]
2 Deslocamento	2.83	[cm ³] (0.173 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.000	
3 Carga de óleo	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	7.24	[kg] (15.96 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	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514164	
3 Capacitor de Partida	53-64(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	33.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	23.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.80/8.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.85/0.95	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[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			ASHRAEHBP32 Estático		Temperatura de evaporação 7.2°C (44.96°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]
1122	283	329	118	0.81		9.51	2.40	2.79

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAEHBP32 Estático		Temperatura de evaporação 7.2°C (44.96°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]
1337	337	392	139	0.81		9.64	2.43	2.82

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]
257	65	75	71	0.70	1.46	3.60	0.91	1.05

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]
312	79	91	77	0.61	1.77	4.04	1.02	1.18

E - PERFORMANCE - CURVAS

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]
-35	(-31)	141	36	41	50	0.69	0.80	2.80	0.70	0.82
-30	(-22)	185	47	54	60	0.69	1.05	3.13	0.79	0.92
-25	(-13)	245	62	72	68	0.69	1.39	3.61	0.91	1.06
-20	(- 4)	323	81	95	76	0.70	1.84	4.26	1.07	1.25
-15	(+ 5)	422	106	124	83	0.71	2.41	5.09	1.28	1.49
-10	(+14)	546	137	160	89	0.72	3.12	6.11	1.54	1.79
-5	(+23)	695	175	204	95	0.73	3.99	7.34	1.85	2.15
0	(+32)	873	220	256	100	0.75	5.05	8.79	2.22	2.58
+5	(+41)	1082	273	317	103	0.76	6.30	10.48	2.64	3.07
+10	(+50)	1325	334	388	107	0.78	7.77	12.41	3.13	3.64
+15	(+59)	1604	404	470	109	0.79	9.47	14.60	3.68	4.28

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)	102	26	30	52	0.68	0.57	1.98	0.50	0.58	
-30 (-22)	159	40	47	60	0.69	0.91	2.66	0.67	0.78	
-25 (-13)	229	58	67	68	0.70	1.30	3.37	0.85	0.99	
-20 (- 4)	313	79	92	76	0.72	1.78	4.12	1.04	1.21	
-15 (+ 5)	413	104	121	83	0.73	2.36	4.94	1.24	1.45	
-10 (+14)	533	134	156	91	0.75	3.05	5.83	1.47	1.71	
-5 (+23)	675	170	198	98	0.77	3.88	6.80	1.71	1.99	
0 (+32)	841	212	247	106	0.79	4.87	7.87	1.98	2.31	
+5 (+41)	1035	261	303	113	0.81	6.02	9.06	2.28	2.66	
+10 (+50)	1257	317	368	121	0.83	7.37	10.38	2.61	3.04	
+15 (+59)	1512	381	443	129	0.84	8.92	11.83	2.98	3.47	

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)	46	12	13	47	0.67	0.26	0.98	0.25	0.29	
-30 (-22)	110	28	32	56	0.68	0.63	1.91	0.48	0.56	
-25 (-13)	181	46	53	65	0.70	1.03	2.74	0.69	0.80	
-20 (- 4)	263	66	77	75	0.71	1.50	3.51	0.88	1.03	
-15 (+ 5)	357	90	104	85	0.73	2.03	4.21	1.06	1.23	
-10 (+14)	466	117	136	97	0.75	2.66	4.87	1.23	1.43	
-5 (+23)	592	149	174	109	0.77	3.40	5.49	1.38	1.61	
0 (+32)	739	186	217	122	0.79	4.27	6.09	1.54	1.79	
+5 (+41)	909	229	266	136	0.80	5.29	6.69	1.69	1.96	
+10 (+50)	1104	278	323	151	0.82	6.47	7.29	1.84	2.14	
+15 (+59)	1326	334	389	167	0.83	7.83	7.91	1.99	2.32	

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)	139	35	41	50	0.55	0.79	2.82	0.71	0.83	
-30 (-22)	223	56	65	63	0.57	1.27	3.42	0.86	1.00	
-25 (-13)	314	79	92	75	0.59	1.79	4.07	1.03	1.19	
-20 (- 4)	415	105	122	86	0.61	2.36	4.81	1.21	1.41	
-15 (+ 5)	534	135	157	95	0.63	3.05	5.65	1.42	1.66	
-10 (+14)	676	170	198	103	0.66	3.87	6.63	1.67	1.94	
-5 (+23)	847	213	248	110	0.68	4.87	7.78	1.96	2.28	
0 (+32)	1052	265	308	116	0.70	6.08	9.12	2.30	2.67	
+5 (+41)	1297	327	380	122	0.73	7.55	10.67	2.69	3.13	
+10 (+50)	1587	400	465	127	0.75	9.31	12.47	3.14	3.66	
+15 (+59)	1929	486	565	132	0.77	11.39	14.55	3.67	4.26	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	117	29	34	55	0.55	0.66	2.18	0.55	0.64	
-30 (-22)	195	49	57	64	0.57	1.11	3.02	0.76	0.89	
-25 (-13)	279	70	82	73	0.60	1.59	3.82	0.96	1.12	
-20 (- 4)	374	94	110	81	0.63	2.13	4.61	1.16	1.35	
-15 (+ 5)	487	123	143	90	0.66	2.77	5.40	1.36	1.58	
-10 (+14)	621	157	182	100	0.69	3.55	6.23	1.57	1.82	
-5 (+23)	784	198	230	109	0.73	4.51	7.12	1.79	2.09	
0 (+32)	981	247	288	120	0.76	5.67	8.11	2.04	2.38	
+5 (+41)	1218	307	357	131	0.80	7.09	9.21	2.32	2.70	
+10 (+50)	1500	378	440	143	0.84	8.79	10.46	2.64	3.07	
+15 (+59)	1833	462	537	156	0.87	10.82	11.89	3.00	3.48	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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)	71	18	21	48	0.53	0.40	1.47	0.37	0.43	
-30 (-22)	145	37	43	57	0.56	0.83	2.44	0.61	0.71	
-25 (-13)	225	57	66	68	0.59	1.28	3.26	0.82	0.96	
-20 (- 4)	316	80	93	80	0.62	1.80	3.97	1.00	1.16	
-15 (+ 5)	423	107	124	94	0.66	2.41	4.58	1.15	1.34	
-10 (+14)	552	139	162	109	0.70	3.16	5.14	1.29	1.51	
-5 (+23)	710	179	208	127	0.74	4.08	5.66	1.43	1.66	
0 (+32)	901	227	264	146	0.79	5.21	6.17	1.55	1.81	
+5 (+41)	1131	285	331	168	0.83	6.58	6.70	1.69	1.96	
+10 (+50)	1406	354	412	192	0.88	8.24	7.28	1.83	2.13	
+15 (+59)	1732	436	508	218	0.94	10.22	7.93	2.00	2.32	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM
2 Suporte de bandeja	Não
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	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
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